

INTERN TOKTRAPPORT

Bibl.
Fiskeridirektoratet
Biblioteket

FARTØY: "Johan Hjort"

AVGANG: Tromsø, 1. april 1982, Bergen, 13 april 1982.

ANKOMST: Bergen, 7. april 1982. Tromsø, 30. april 1982.
Bergen, 14. mai.

PERSONELL: H. Bjørke (til 25. april), I. Hoff (til 7. april), K. Jørstad (fra 13. april), O. Martinsen (til 7. april), E. Molvær (til 7. april), F. Mora (fra 13. april), H. Myran (fra 13. april), L. Rey (fra 13. april til 25. april), Ø. Tangen (til 7. april), Ø. Torgersen (fra 13. april).

OMRÅDE: Fra Bergen til Fugløya.

FORMÅL: Undersøke fordelingen av fiskeegg og -larver. Hydrografi. Zooplanktoninnsamling. Overvåking på Svinøy-, Halten-, Simsøy-, Hekkingen-, og Fugløysnittene. Genetiske undersøkelser på unge stadier av torsk og sild. Grabbing av sedimentprøver for oljeanalyse på Trænabanken. Kurser og stasjoner er vist på Fig. 1, 2, 3 og 4.

Gjennomføring

Den andre dekingen ble vanskeliggjort av dårlig vær. I denne rapporten er tatt med foreløbige resultater og inntrykk.

Miljøovervåking

I overenstemmelse med prosjektet "Miljøovervåking nord for 62°N" ble det tatt en rekke biologiske prøver på snittene Svinøy-NW, Halten-NW, Ytterholmen-NW, Gimsøy-NW, Hekkingen-NW

og Fugløya-N, samt kontinuerlige registreringer av klorofyll "in vivo" fluorescens og gjennomskinnelighet ved 5m dyp.

De foreløpige resultater viser at planteplanktonets vekst var lav over hele kystområdet fra Møre til Helgeland. Kun i enkelte fjordområder ble det målt en betydelige biomasse av planteplankton. Dette tyder på at våroppblomstringen i området var sen i 1982 i forhold til tidligere år. Vannmassene lave vertikale stabilitet ser ut til å være årsaken til dette. Kuling i hele april kan være hovedårsaken til den kraftige blandingen av vannmassene.

I området Ytre Lofoten til Fugløya ble det funnet relative store mengder klorofyll på områder dominert av vannmasser som strømmer ut fra Vestfjorden. Her var planteplanktonet stort sett dominert av flagellaten Phaeocystis pouchettii, som så ut til å vokse bra til tross for det dype blandingslaget (70-100m). Oppblomstringen av Phaeocystis hadde størst utbredelse på Fugløyabanken.

Zooplanktoninnsamlingen: Zooplanktonmengden i de øvre 50m var små, fordi denne produksjonen er nøye knyttet til primærproduksjonen.

Fiskeegg og -larveinnsamlingen: Gulfprøvene ble bearbeidet ombord, men bare forekomsten av sildelarver er utregnet. Fra et tokt med "Håkon Mosby" ble det meldt om funn av nyklekte sildelarver ved Fausken på Møre 17. mars. I månedsskiftet mars/april fant "G.O. Sars" nyklekte-silde larver ved Buagrunnen. Fig. 5 viser fordelingen av sildelarver under første dekningsen. Fordelingen og lengden av larver antyder mellom annet gyting på Frøyabanken med en tapp i klekning rundt månedsskiftet mars/april. Videre ble det funnet en konsentrasjon av larver i nordkant av Buagrunnen med en lengde som indikerer klekning de siste dagene av mars. En annen konsentrasjon ble funnet nordvest av Runde. Mesteparten av disse larvene var bare et par dager gamle 6. april. Det ble funnet nyklekte larver over alle områdene nevnt ovenfor.

Fig. 6 viser fordelingen av sildelarver under andre dekingen. Lengden av larvene tydet på at få av larvene som var klekket under første dekingen overlevde frem til den andre. Også denne gangen ble det funnet en liten konsentrasjon av larver nordvest av Runde. Likeledes ble det funnet en konsentrasjon ved Buagrunden. Mesteparten av disse larvene var nyklekket. Nyklekte larver ble også funnet ved Frøya og på Frøyabanken, ved Vega og ved Åsvær.

Det ble antatt at funn av få larver på strekningen Frøya-Myken skyldes sen klekking og en fikk derfor "Johan Hjort" til å ta larveprøver på vei fra Skrova til Bergen rundt midten av mai. Det ble ikke funnet larver nord for Buagrunden (Fig. 7). Larvene som ble funnet var henholdsvis ca 20 (ved Buagrunden) og ca 10 dager gamle.

Kommentarer

Når det gjelder utbredelsen av sildelarver minner situasjonen etter andre dekingen om situasjoner i 1981. Mens en i 1979 og 1980 nærmest fant at sammenhengende belte med larver fra Sted til Myken fant en i 1981 og 1982 lite larver i området Frøya-Myken. Dette kan skyldes sen klekking i dette området, men det er forbausende at det ikke ble funnet larver her rundt midten av mai. Vanligvis klekkes larvene her i siste halvdel av april. Under torskeyngelundersøkelsen før denne siste innesamlingen ble det funnet en god del sildelarver i Vestfjorden, utenfor Vesterålen og over Svensgrunden og Malangsgrunn. Siden disse undersøkelsene tok til i 1980 er det funnet sildelarver i disse områdene, men aldri i et så stort sammenhengende område som i år. Dette kan tyde på at klekkingen skjedde tidligere i år enn før, men det kan også tyde på at en større del av den nordlige bestandskomponenter gyter i dette området. Den lille mengden av yngel på strekningen Frøya-Myken kan tyde på det. Ellers ble det meldt om fangst av bunnfisk med sildeegg i magen på Haltenbanken og Svensgrunden. Gyting på Haltenbanken er ikke blitt registrert under larveundersøkelsene etter 1969.

Sett under ett synes klekningen å ha foregått over en lang periode i år. På Sunnmøre synes klekningen å ha tatt til rundt midten av mars og det var fremdeles klekning 17. april under andre dekingen. Larven som ble funnet der 14. mai under tredje dekingen ble klekket i begynnelsen av måneden. Imidlertid synes oppvekstmulighetene å være små for larvene registrert både under første og andre dekingen fordi zooplanktonproduksjoner ikke var kommet igang selv under andre dekingen. Sildelarvene funnet på torskelarvetoktet i begynnelsen av mai i Vestfjorden-Vesterålen området skulle teoretisk ha større sjanser til å finne mat siden planteplanktonmengden var relativt store her i slutten av april.

Bergen, 10. mai 1982

H. Bjørke

F. Rey

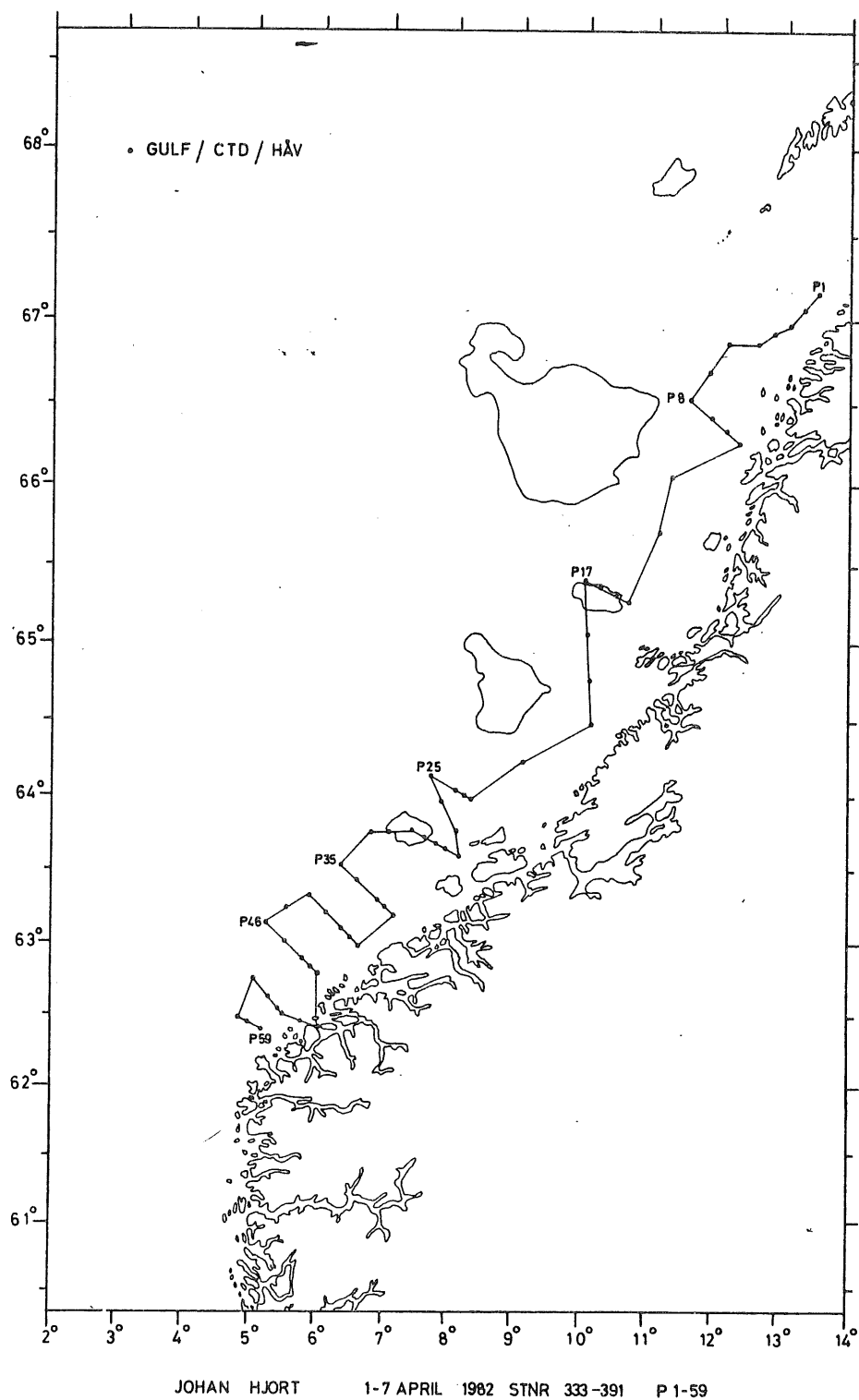


Fig. 1. Kurser og stasjoner under første dekingen.

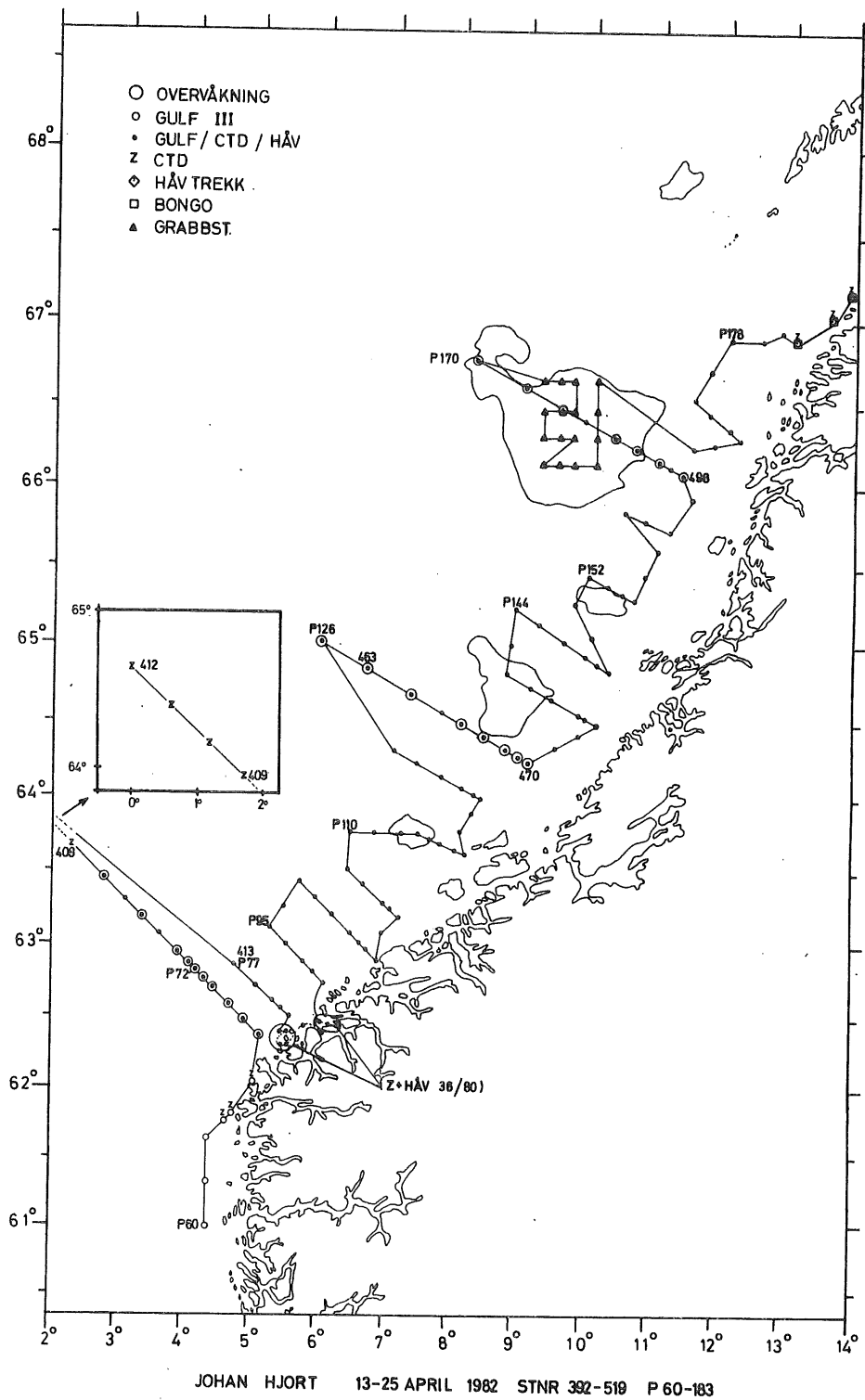


Fig. 2. Kurser og stasjoner under andre dekingen.

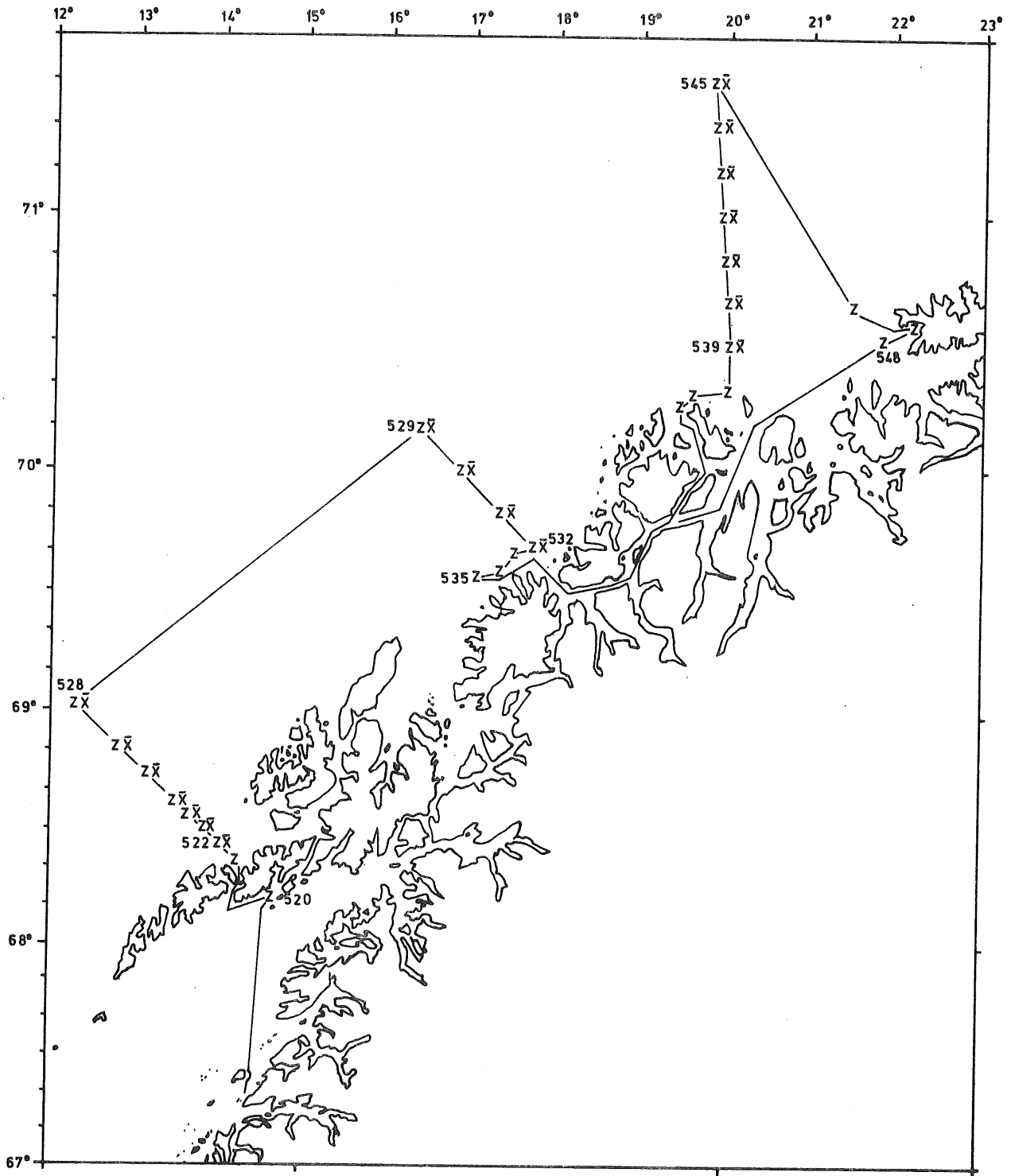
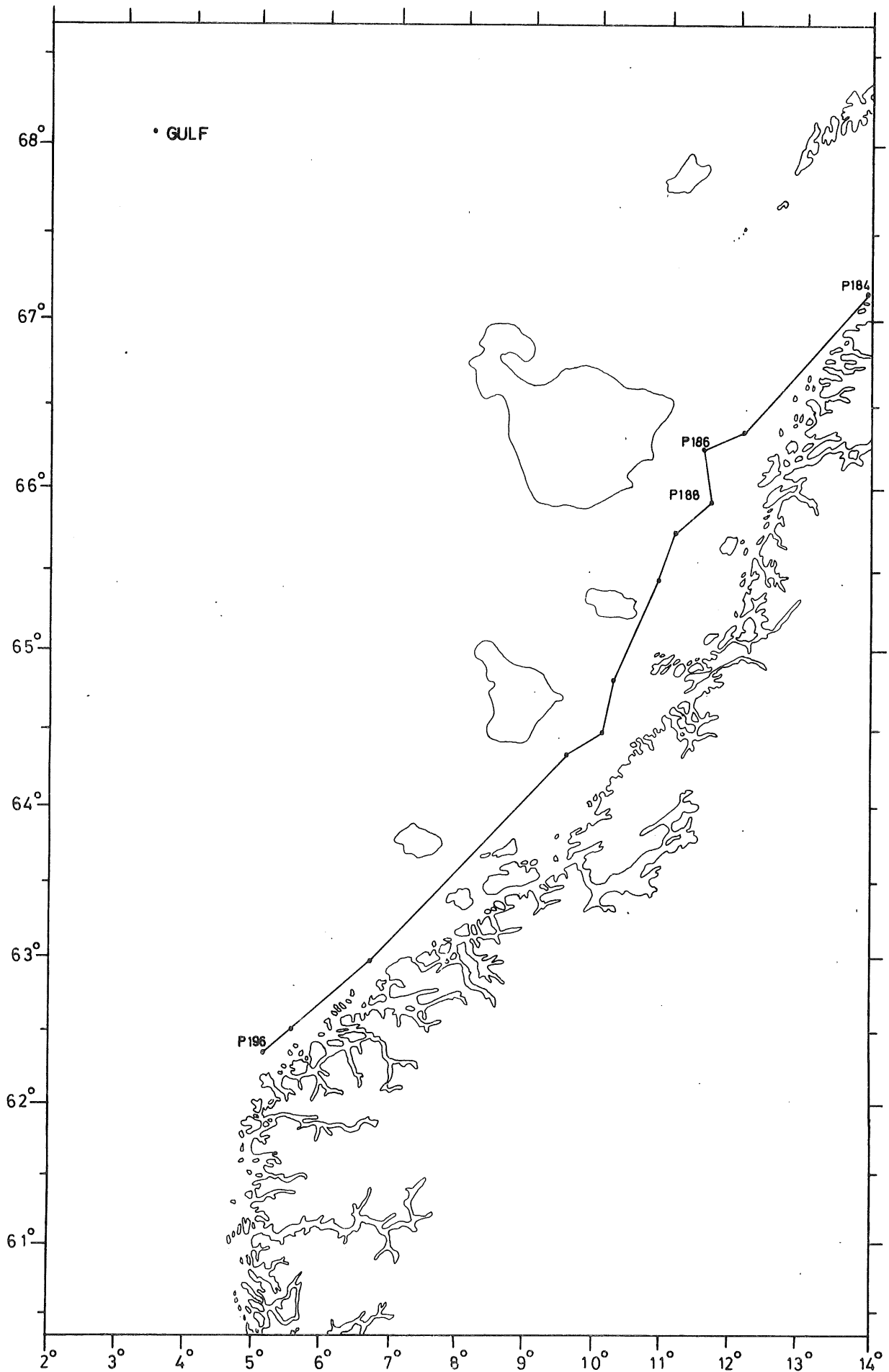


Fig. 3. Overvåkningssnittene Gimsøy, Hekkingen og Fugløy.
24-30 april 1982.



JOHAN HJORT 12-14 MAI 1982 P 184-196

Fig. 4. Kurser og stasjoner under tredje dekingen.

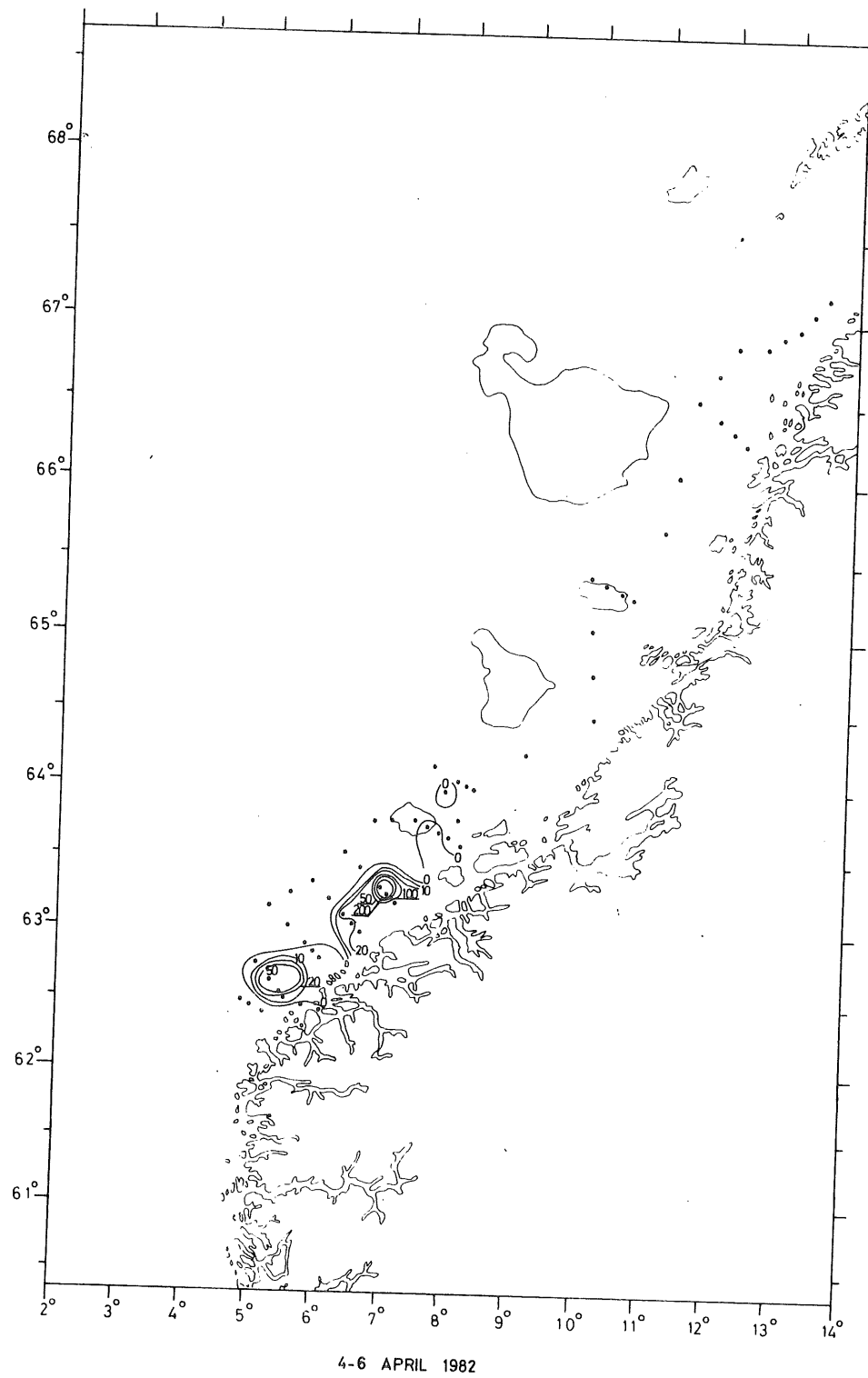
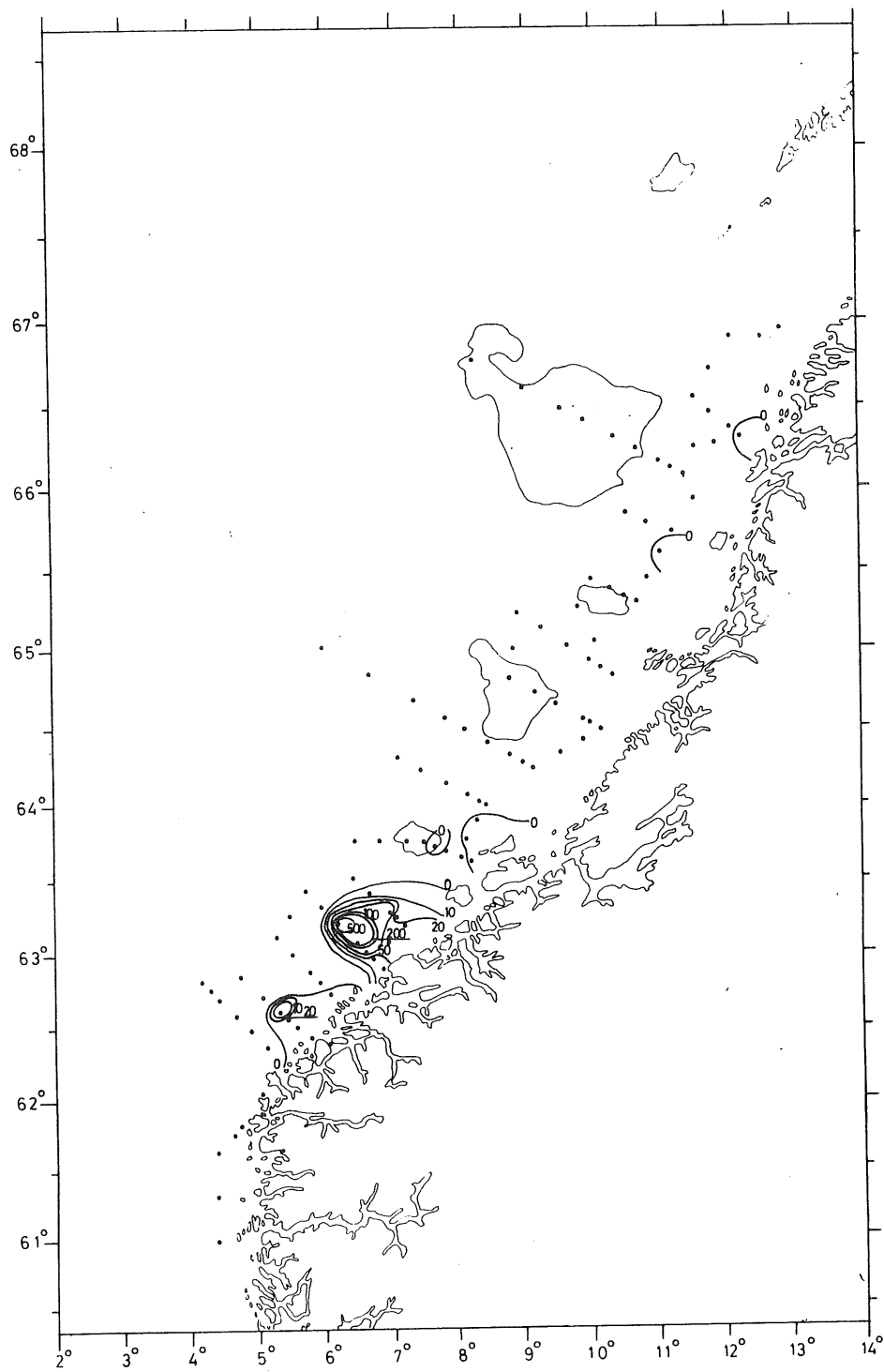
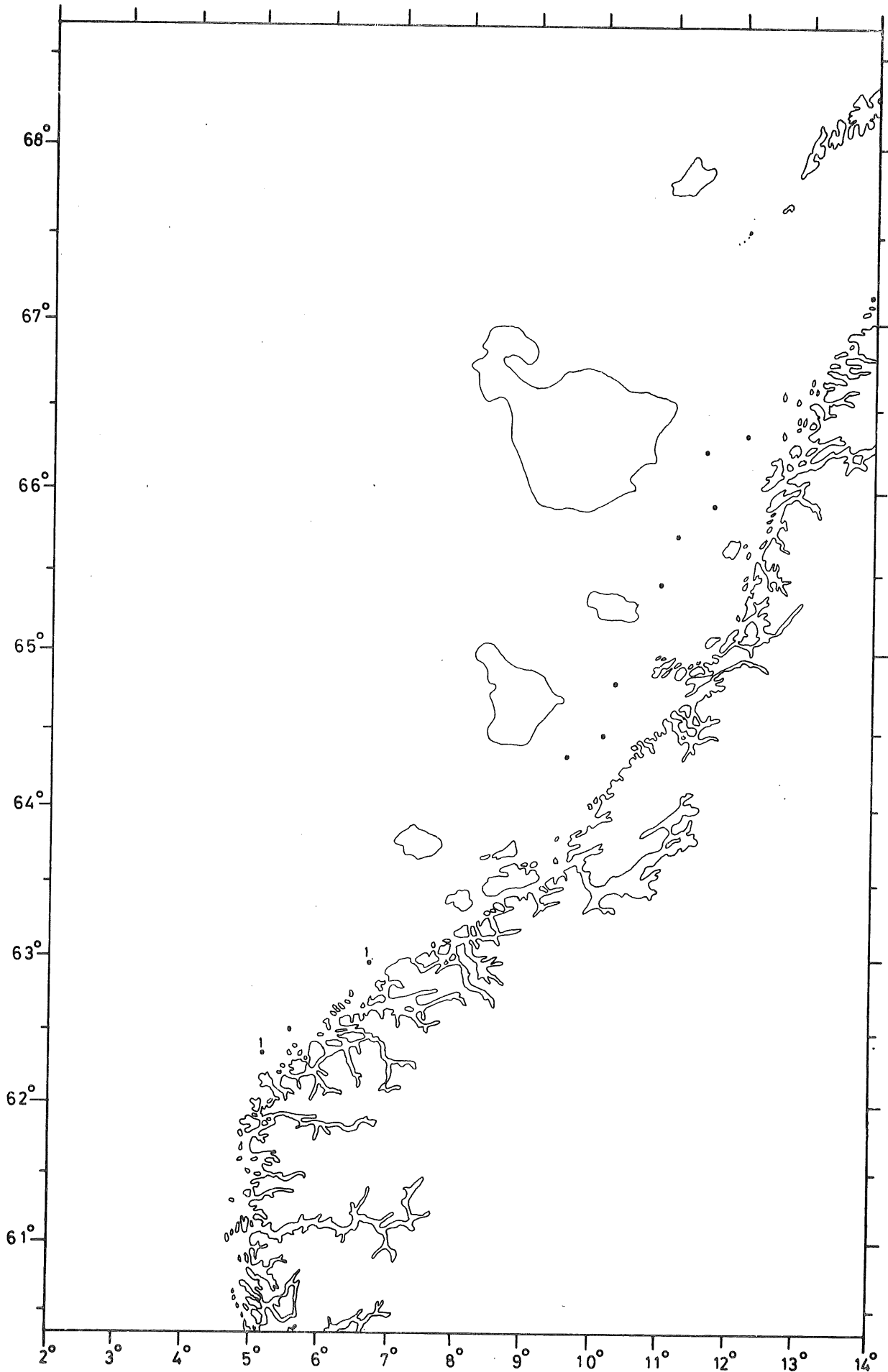


Fig. 5. Fordelingen av sildelarver under første dekingen.
 Antall larver pr.m² overflate.



17-24 APRIL 1982

Fig. 6. Fordelingen av sildelarver under andre dekingen.
Antall larver pr.m² overflate.



14 MAI 1982

Fig. 7. Antall sildelarver pr. m² overflate under siste dekingen.