

Havforskningsinstituttet
Forskningsstasjonen Flødevigen
4817 His

Intern toktrapport

Fartøy: G. M. Dannevig
Tidsrom: 18. - 19. november 1991
Område: Skagerrak
Formål: Hydrografisk snitt, lys/farve-målinger (UiO)
Personell: Tor Birkeland, Einar Dahl, Svein Erik Enersen, Øystein Paulsen samt Jo Høkedal og Marit Nyborg (UiO)

Praktisk gjennomføring

Snittet Torungen - Hirtshals (Fig. 1) ble kjørt 18. og 19. november. Stasjonene 1-9 ble tatt den 18., resten den 19. På stasjonene ble salt-holdighet og temperatur målt med CTD ned til bunnen og fluoresensen ble målt med "Sea Tech" fluorometer. I tillegg ble det utført lys/farve-målinger av Universitetet i Oslo (UiO). Nytt program for avlesning av CTD ble prøvd.

I standarddypene ble det tatt vannprøver for analyser av nitrat, nitritt, fosfat og silikat, og det ble tatt en blandprøve, like deler vann fra 0, 5, 10, 20 og 30 m dyp, for algetelling. I tillegg ble det tatt oksygenmålinger på utvalgte stasjoner, se Tabell 1, og samlet håvtrekk, 20 μ m maskevidde, i overflaten på stasjonene 1, 6 og 11.

Stasjonsnettet er vist i Figur 1, og Tabell 1 viser posisjoner, ekkodyp og prøveprogram, samt siktdyp, for stasjonene på snittet.

Foreløpig resultater

Hydrografi

Siktdypet varierte en del (Tabell 1). Variasjonen langs Norges kyst og midt i Skagerrak skyldtes delvis grått vær og grov sjø som gjorde avlesning usikker. De små siktdyp utenfor Danmark skyldtes redusert sikt på grunn av oppvirvlet sand i sjøen.

Overflatetemperaturen langs snittet var jevn på 8-9°C, og termoklinen var i ferd med å brytes ned for vinteren (Fig. 2). Saltholdigheten og tetthetsfordelingen viste vanlige forhold med tydelig avgrensning av den Norske kyststrømmen (Fig. 2). Næringssaltmålingene (Fig. 3) viste at konsentrasjonene i overflaten var i ferd med å bygge seg opp for vinteren (Fig. 3), særlig var fosfatverdiene blitt relativt høye.

Målingene av klorofyll (Fig. 4) viste lave konsentrasjoner, og ingen spesielt forhøyede verdier i forbindelse med pyknoklinen.

Det nye sondeprogrammet virket bra og Tor Birkeland har laget en kort bruksanvisning.

Flødevigen, 27/11-91

E. Dahl

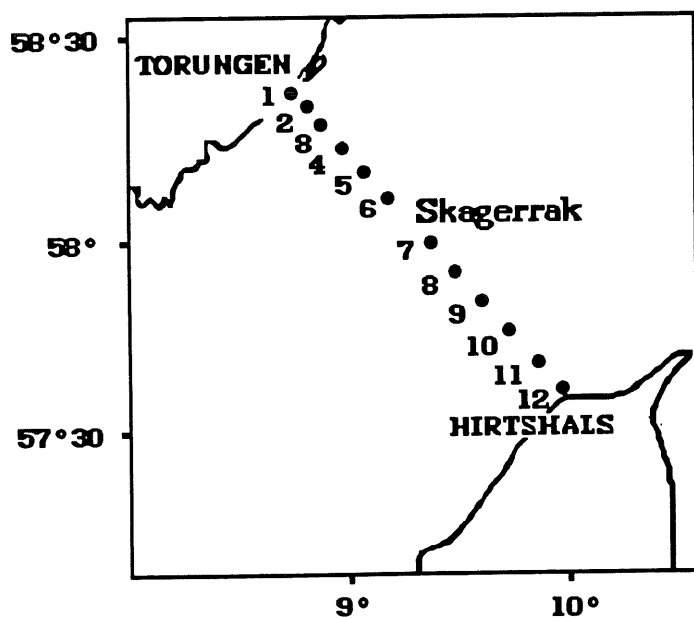


Fig. 1. Stasjonsnettets på snittet Torungen-Hirtshals 18. - 19. november 1991.

Tabell 1

Stasjonsnettets og prøveprogrammet på snittet Torungen-Hirtshals

St. nr.	St.navn	Posisjon	Ekko-dyp (m)	Obs.-dyp (m)	Temp	Salt	Oks.	N.salt	Klf.	Fytopl.	Sikt-dyp (m)
416	1. Ærødyb	58°24'N 08°46'E	150	140	+	+	+	+	+	+	-
417	2. 1 nm	58°23'N 08°50'E	105	75	+	+		+	+	+	8,5
418	3. 5 nm	58°20'N 08°53'E	260	225	+	+		+	+	+	6
419	4. 10 nm	58°16'N 08°59'E	400	390	+	+	+	+	+	+	8
420	5. 15 nm	58°12'N 09°05'E	415	400	+	+	+	+	+	+	6
421	6. 20 nm	58°08'N 09°11'E	647	630	+	+	+	+	+	+	9
422	7. 30 nm	58°00'N 09°21'E	425	400	+	+	+	+	+	+	7
423	8. 35 nm	57°56'N 09°27'E	175	165	+	+		+	+	+	-
424	9. 41 nm	57°51'N 09°34'E	72	65	+	+	+	+	+	+	-
427	10. 47 nm	57°48'N 09°40'E	33	30	+	+	+	+	+	+	3
426	11. 52 nm	57°42'N 09°47'E	64	60	+	+	+	+	+	+	5
425	12. 57 nm	57°38'N 09°52'E	27	25	+	+	+	+	+	+	5

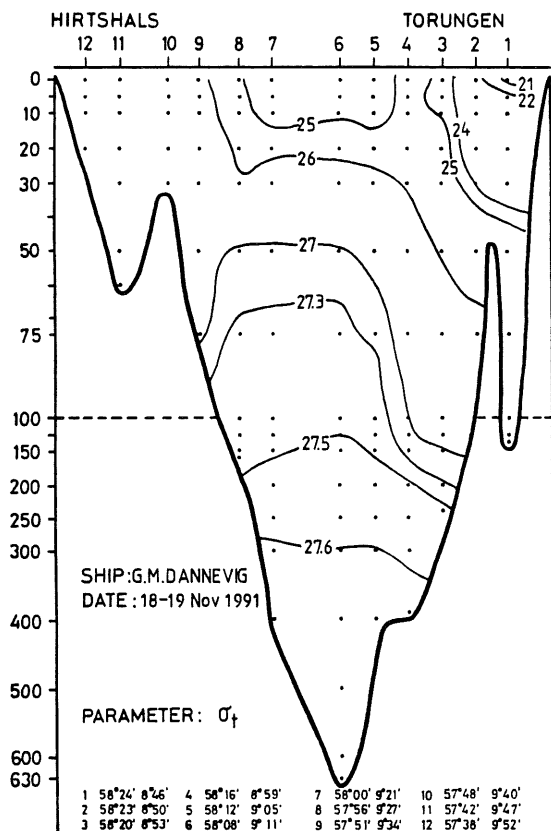
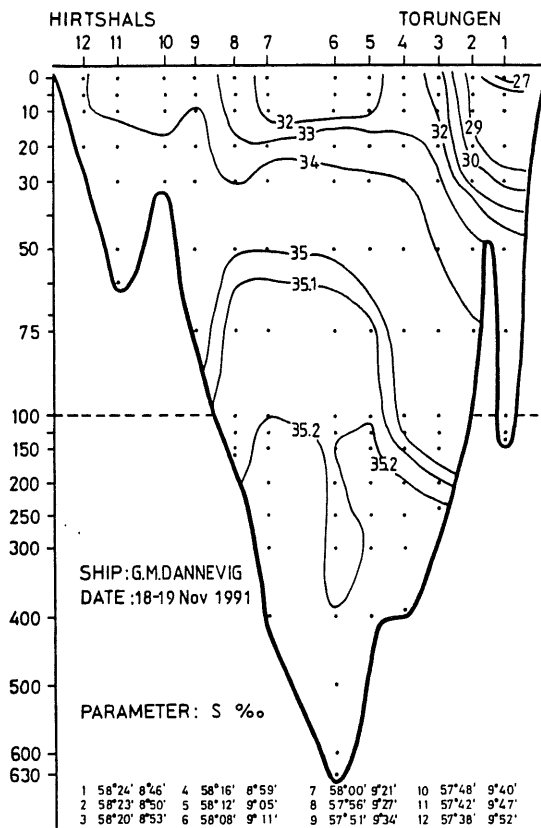
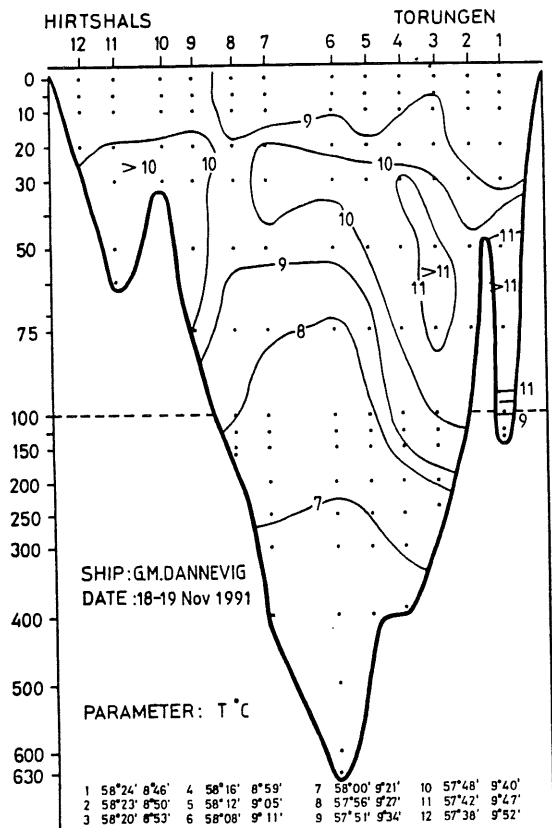


Fig. 2. Isopleter for temperatur, saltholdighet og tetthet for snittet Torungen-Hirtshals 18.-19. november 1991.

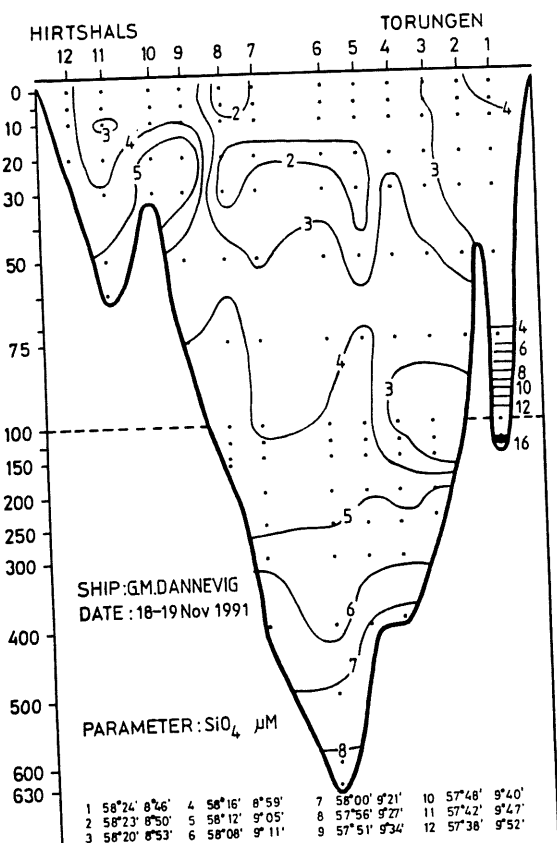
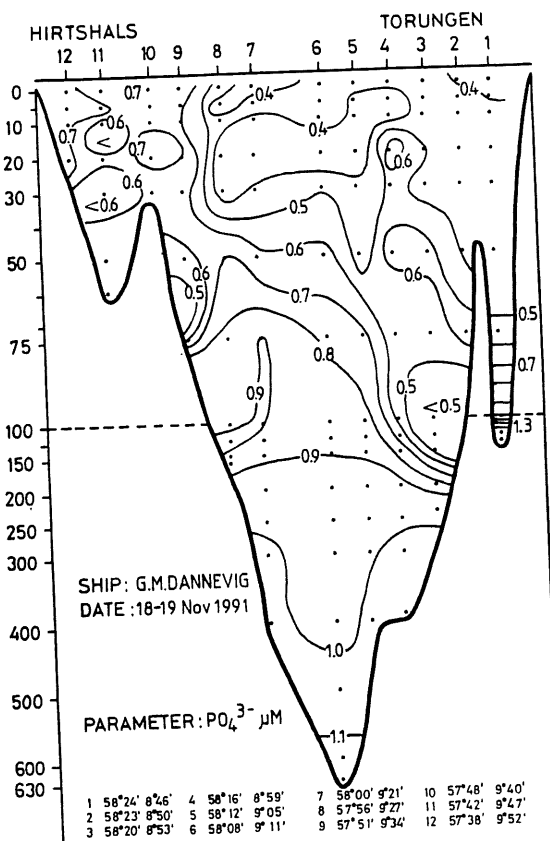
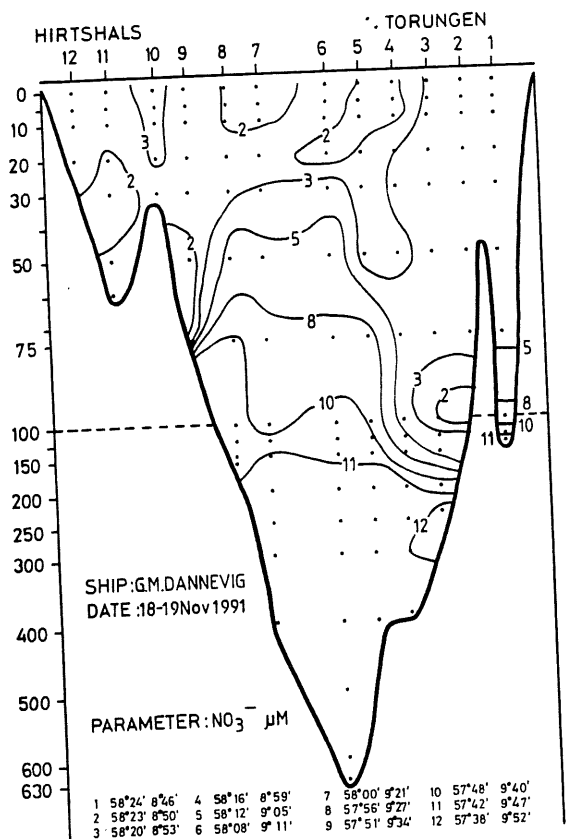
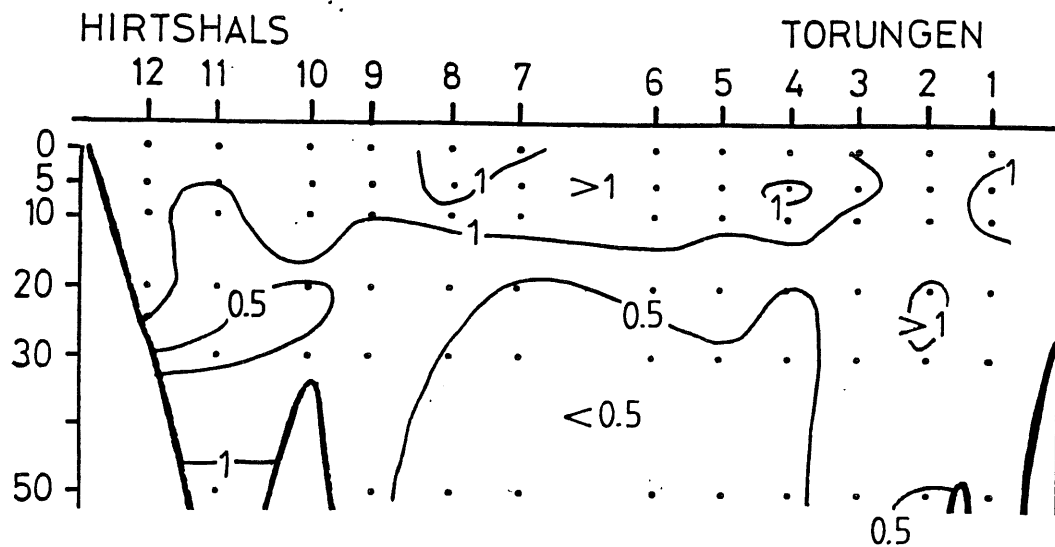


Fig. 3. Isopletter for nitrat, fosfat og silikat for snittet Torungen-Hirtshals 18.-19. november 1991.



SHIP:G.M.DANNEVIG

DATE: 18-19 Nov 1991

PARAMETER: CHLOROPHYLL $\mu\text{g} \cdot \text{l}^{-1}$

COMENTS:

Fig. 4. Isopleter for klorofyll for snittet Torungen-Hirtshals 18.-19. november 1991.