

FORSKNINGSSTASJONEN FLØDEVIGEN

Intern toktrapport

Fartøy: G. M. Dannevig
Tidsrom: 10. - 12. februar 1992
Område: Skagerrak
Formål: Hydrografisk snitt, lys/farve-målinger (UiO).
Interkalibrering av næringssalter.
Personell: Didrik S. Danielssen, Vesla Fosback, Terje Jåvold samt
Jo Høkedal og Marit Nyborg (UiO)

Praktisk gjennomføring

Snittet Torungen - Hirtshals (Fig. 1) ble kjørt 10. februar. På stasjonene ble saltholdighet og temperatur målt med CTD ned til bunnen og fluorescensen ble målt med "Sea Tech" fluorometer. I tillegg ble det utført lys/farve-målinger av Universitetet i Oslo (UiO).

I standard dypene 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 µm maskevidde, i overflaten på stasjonene 1, 6 og 11.

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

I tillegg ble det foretatt interkalibrering av næringssalter 12. februar med F/F "G. Thorsen" og F/F "Argos".

Foreløpig resultater

Det var jevnt høye overflatetemperaturer over hele snittet (4-6°C), og ganske homogene vannmasser i hele området (Fig. 2). Den laveste overflatesaltholdigheten ble nå observert i de midtre deler av Skagerrak. Her var det en utpreget haloklin i 5 til 10 m dyp. Langs kysten var det saltere vannmasser, og spesielt innerst ved danskekysten var det meget salte (>35 PSU), homogene vannmasser.

Næringssaltene (Fig. 3) viste meget homogene forhold i hele Skagerrak, typisk for en vintersituasjon. Innerst ved danskekysten var det nå ingen spesielt høye verdier av nitrat og silikat i motsetning til under januar-toktet. Og saltholdigheten viste også at jyllandske kystvannmasser ikke var tilstede.

Målingen av klorofyll (Fig. 4) viste typiske, lave vinterverdier. Algetellingene viste også at det var meget lite alger tilstede i hele snittet, og siktdypet viste høye verdier i hele området hvor det var mulig å måle (Tabell 1).

Resultatene fra interkalibreringen med F/F "G. Thorsen" og F/F "Argos" foreligger ikke på det nåværende tidspunkt.

D.S. Danielssen

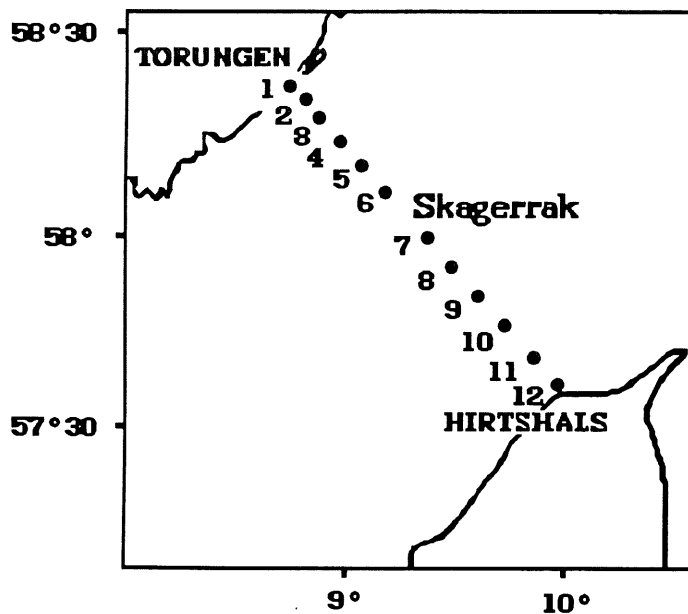


Fig.1. Stasjonsnett på snittet Torungen-Hirtshals 10. februar 1992.

Tabell 1

Stasjonsnettet og prøveprogrammet på snittet Torungen-Hirtshals

St. nr.	St.navn	Posisjon	Ekkodyp (m)	Obs.-dyp (m)	Temp	Salt	Oks.	N.salt	Klf.	Fytopl.	Siktdyp (m)
55	1. Ærødyb	58°24'N 08°46'N	150	140	+	+	+	+	+	+	8
56	2. 1 nm	58°23'N 08°50'E	105	75	+	+		+	+	+	8
57	3. 5 nm	58°20'N 08°53'E	260	225	+	+		+	+	+	8
58	4. 10 nm	58°16'N 08°59'E	400	390	+	+	+	+	+	+	9
59	5. 15 nm	58°12'N 09°05'N	415	400	+	+	+	+	+	+	9
60	6. 20 nm	58°08'N 09°11'E	647	630	+	+	+	+	+	+	9
61	7. 30 nm	58°00'N 09°21'E	425	400	+	+	+	+	+	+	9
62	8. 35 nm	57°56'N 09°27'E	175	165	+	+		+	+	+	8
63	9. 41 nm	57°51'N 09°34'E	72	65	+	+	+	+	+	+	-
64	10. 47 nm	57°48'N 09°40'E	33	30	+	+	+	+	+	+	-
65	11. 52 nm	57°42'N 09°47'E	64	60	+	+	+	+	+	+	-
66	12. 57 nm	57°38'N 09°52'E	27	25	+	+	+	+	+	+	-

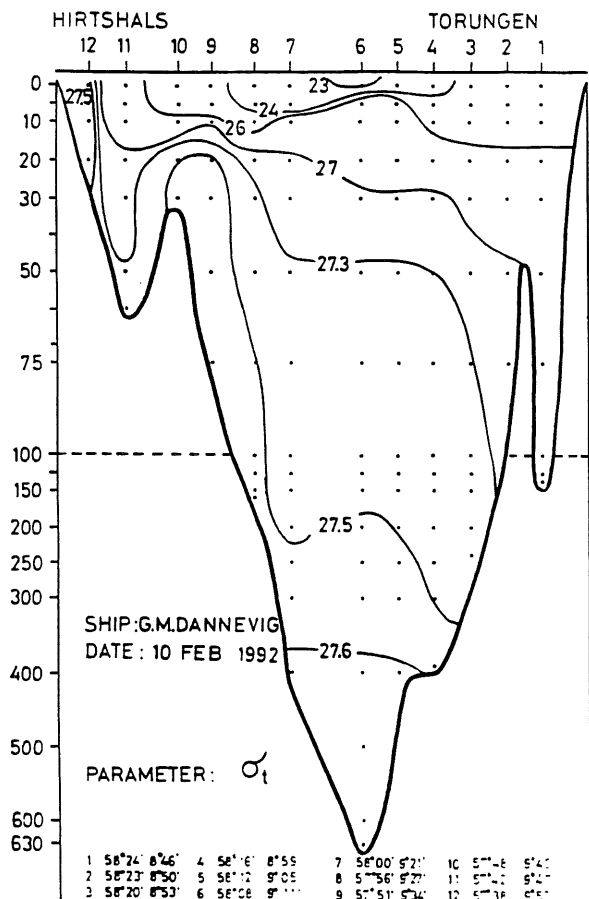
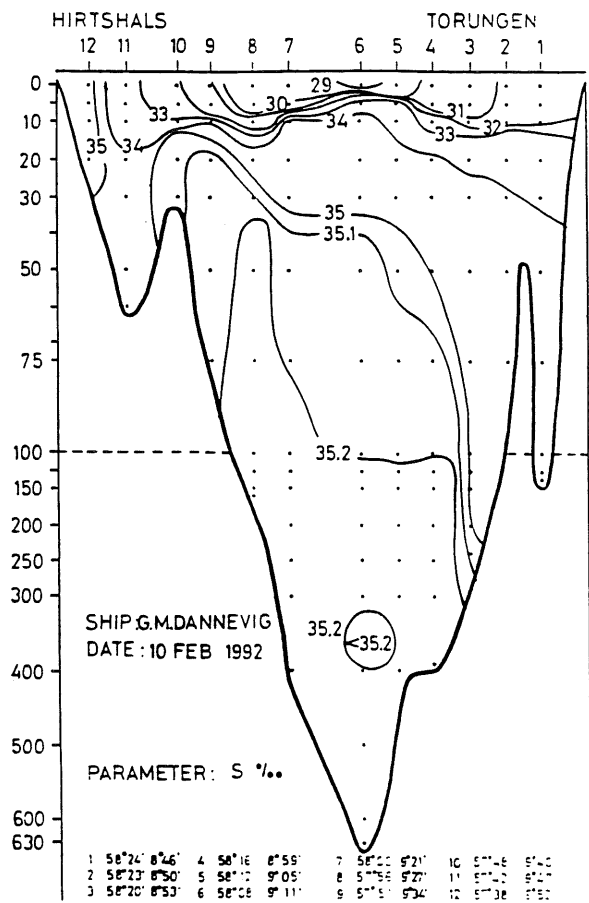
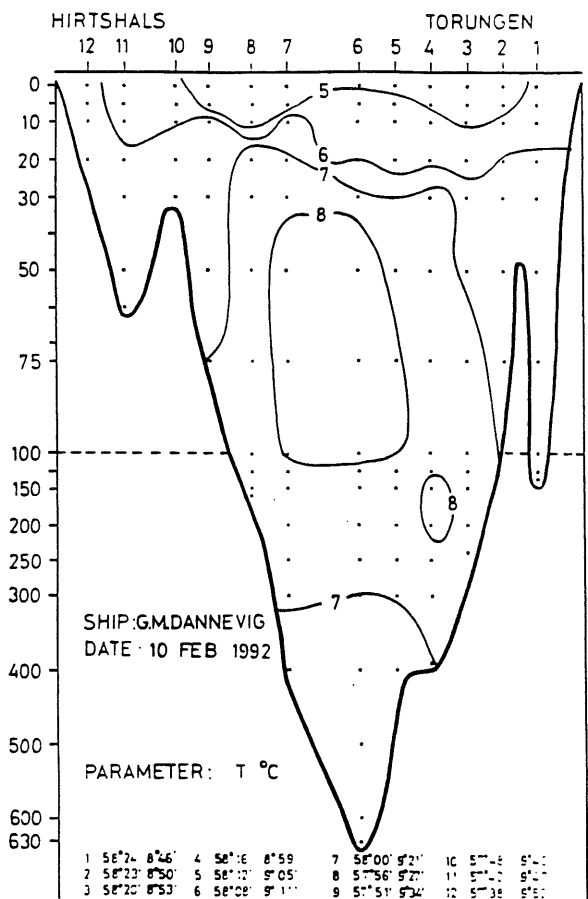


Fig. 2. Isopleter for temperatur, saltholdighet og tetthet for snittet Torungen-Hirtshals 10. februar 1992.

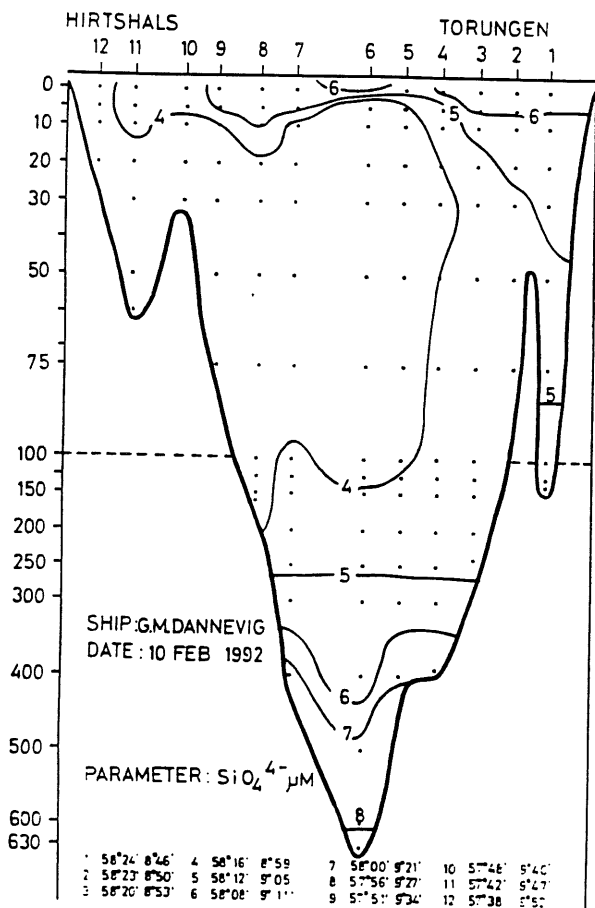
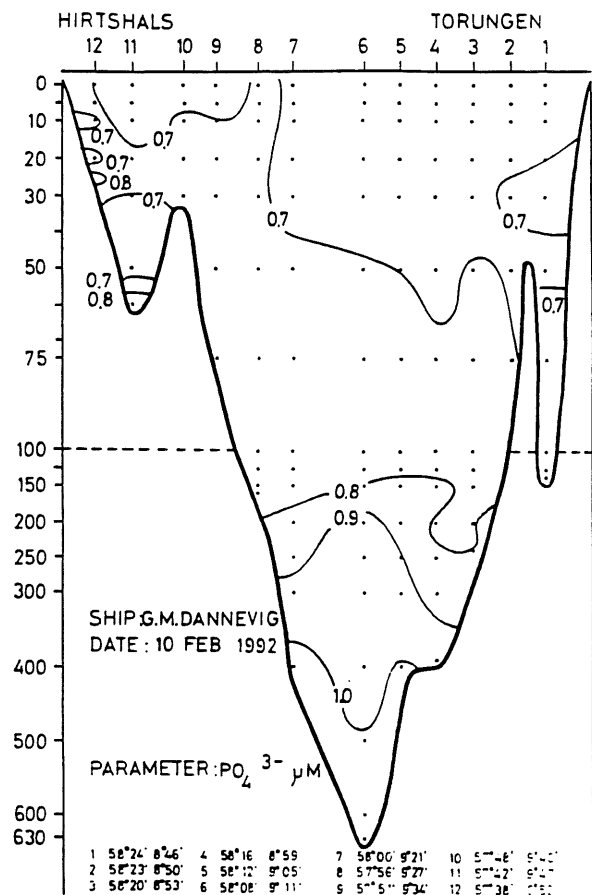
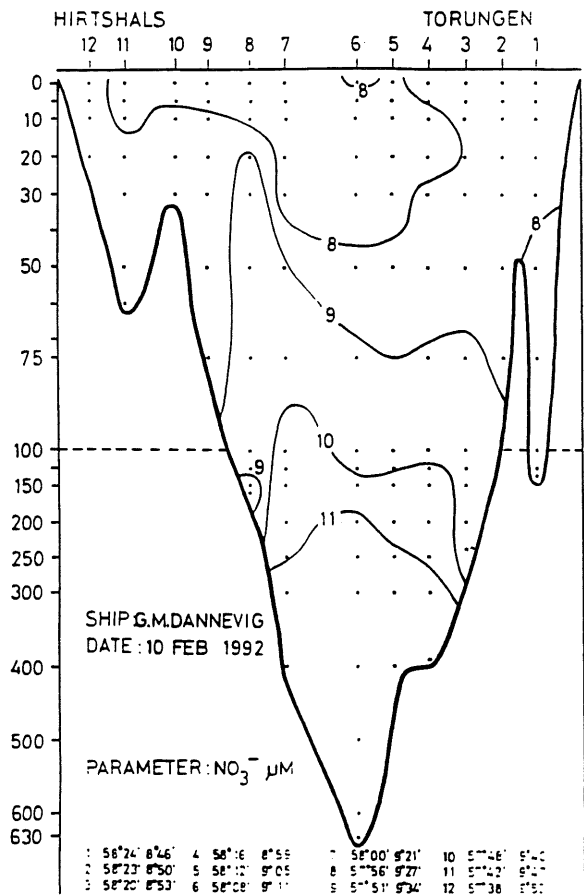


Fig. 3. Isopleter for nitrat, fosfat og silikat for snittet Torungen-Hirtshals 10. februar 1992.

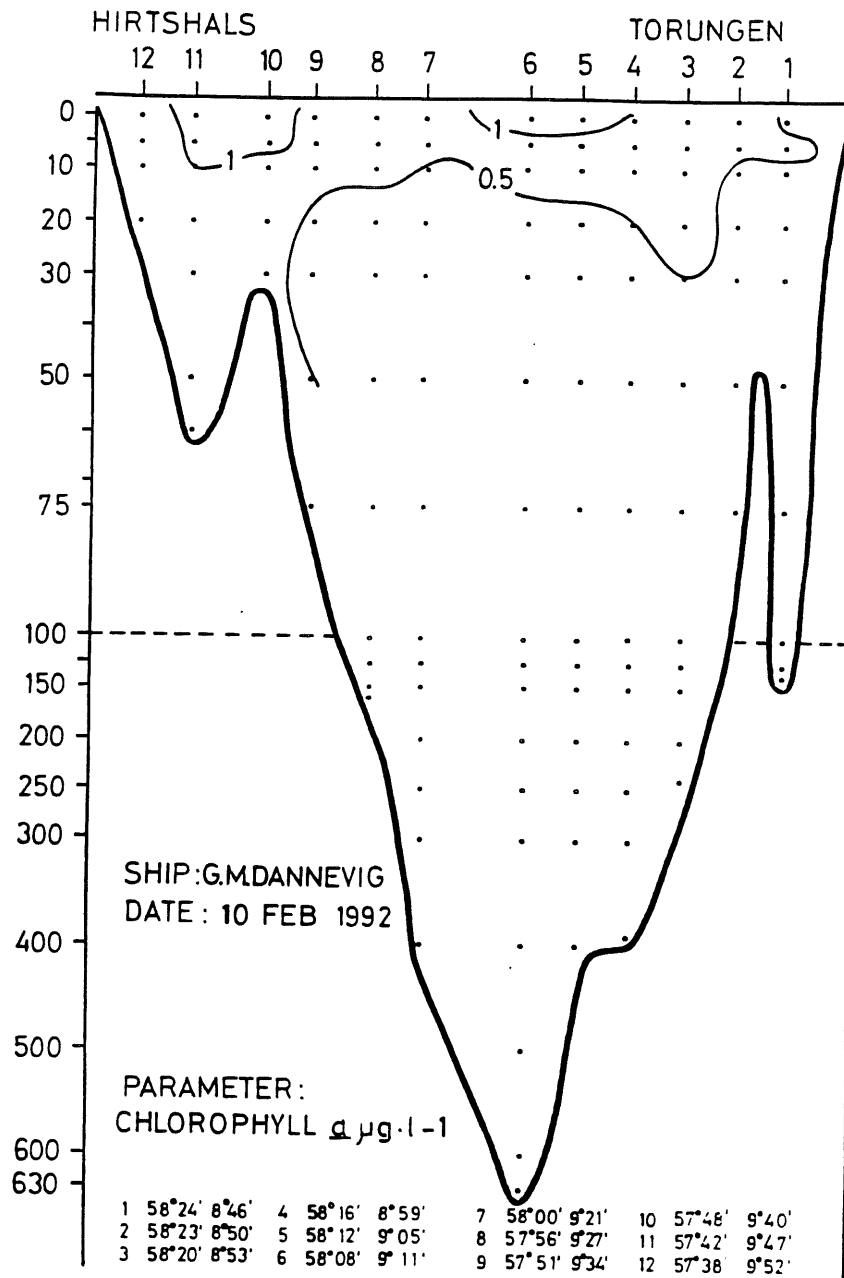


Fig. 4. Isopleter for klorofyll for snittet Torungen-Hirtshals 10. februar 1992.