

Toktrapport

Fartøy: G. M. Dannevig
Tidsrom: 18. november 2002
Område: Skagerrak
Formål: Hydrografisk snitt
Personell: Einar Dahl og Lena Omli

Praktisk gjennomføring

Prøveinnsamlingen ble gjort på vei fra Arendal til Hirtshals 18. november med avgang fra Arendal kl 0700. På stasjonene ble saltholdighet og temperatur målt med CTD (Neil Brown) og fluoresensen med fluorometer (Sea Tech) fra overflaten til bunnen.

I standard dypene ble det tatt vannprøver for analyse av oksygen, nitrat, nitritt, fosfat og silikat, og i de øvre 50m også prøver for analyse av klorofyll. For algetelling ble det tatt en blandprøve med like deler vann fra 0, 5, 10, 20 og 30m dyp (Tabell 1). På stasjonene 2, 6 og 11 ble det også samlet alger i overflaten med håv, som hadde en maskevidde på 20 µm.

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

Foreløpige resultater

Under toktet var det delvis skyet, opptil laber bris av vestlig retning og smul sjø. Siktdypet varierte fra 7 til 11m (Tabell 1). Isopleter for temperatur, saltholdighet og tetthet er vist i Fig. 2. Temperaturen i overflaten lå mellom 5,5 og 10°C, saltholdigheten varierte fra 30 til 34. Atlantisk vann, vann med saltholdighet på 35 eller mer, lå på ca 50m dyp på stasjon 7. Oksygenforholdene var gode i hele snittet, selv om de var redusert til ca 75 % metning i dypet på stasjon 1. Isopletene for næringssaltene fosfat, nitrat og silikat er vist i Fig. 3. Verdiene var varierende og i ferd med å øke mot vinteren. Det var drøye 2 µg/L klorofyll ved kysten av Norge og hele 5 µg/L tett ved danskekysten. På dansk side dominerte ulike kiselalger.

3.01.03

Einar Dahl

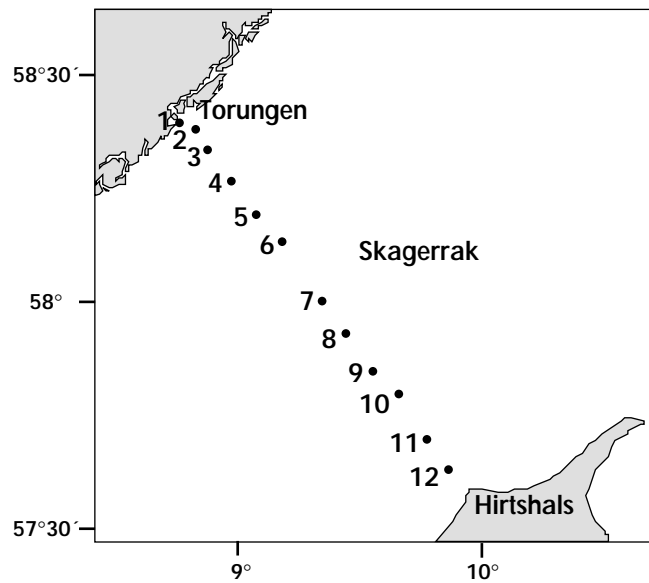


Fig. 1. Stasjonsnett på snittet Torungen-Hirtshals 18. november 2002.

Tabell 1

Stasjonsnett og prøveprogrammet på snittet Torungen-Hirtshals 18. november 2002.

St. nr.	St.navn	Posisjon	Ekko-dyp (m)	Obs.-dyp (m)	Temp	Salt	Oks.	N.salt	Klf.	Fytopl.	Sikt-dyp (m)
432	Ærøydyp	58°24"N 08°46"E	150	140	+	+	+	+	+	+	
433	2. 1 nm	58°23"N 08°50"E	105	75	+	+	+	+	+	+	11
434	3. 5 nm	58°20"N 08°53"E	260	240	+	+	+	+	+	+	11
435	4. 10 nm	58°16"N 08°59"E	400	390	+	+	+	+	+	+	10
436	5. 15 nm	58°12"N 09°05"E	415	400	+	+	+	+	+	+	11
437	6. 20 nm	58°08"N 09°11"E	643	630	+	+	+	+	+	+	8
438	7. 30 nm	58°00"N 09°21"E	425	400	+	+	+	+	+	+	10
439	8. 35 nm	57°56"N 09°27"E	175	165	+	+	+	+	+	+	7
440	9. 41 nm	57°51"N 09°34"E	72	65	+	+	+	+	+	+	8
441	10. 47 nm	57°48"N 09°40"E	33	30	+	+	+	+	+	+	7
442	11. 52 nm	57°42"N 09°47"E	64	60	+	+	+	+	+	+	7
443	12. 57 nm	57°38"N 09°52"E	27	25	+	+	+	+	+	+	

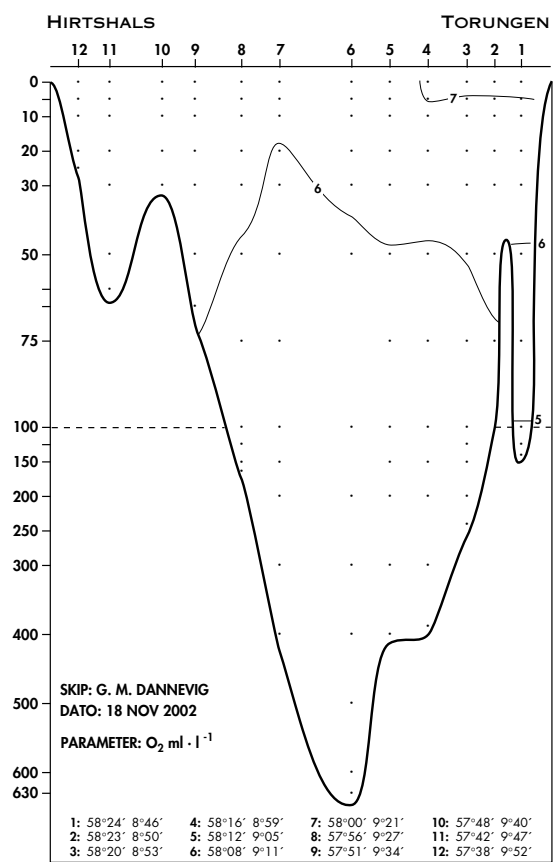
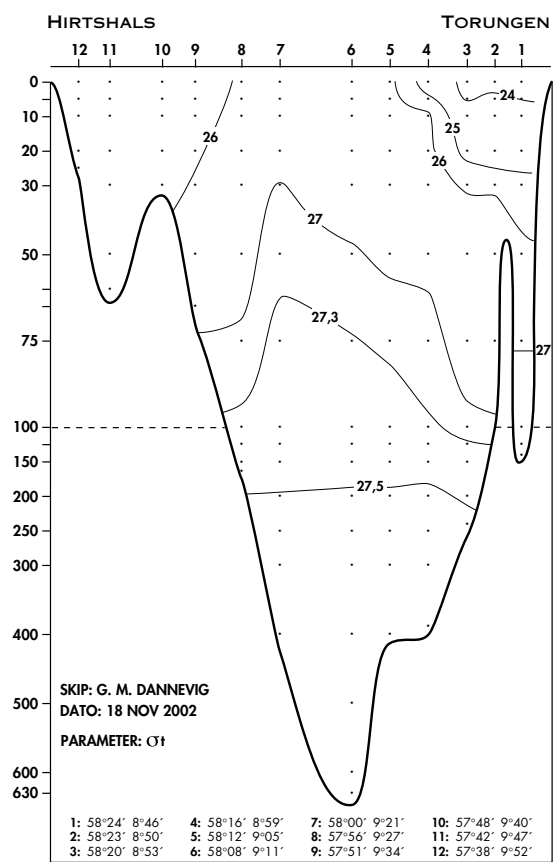
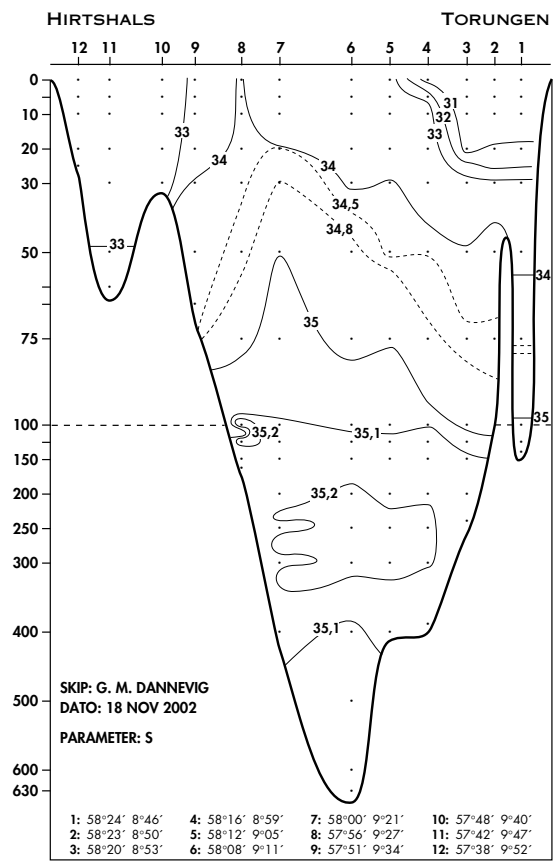
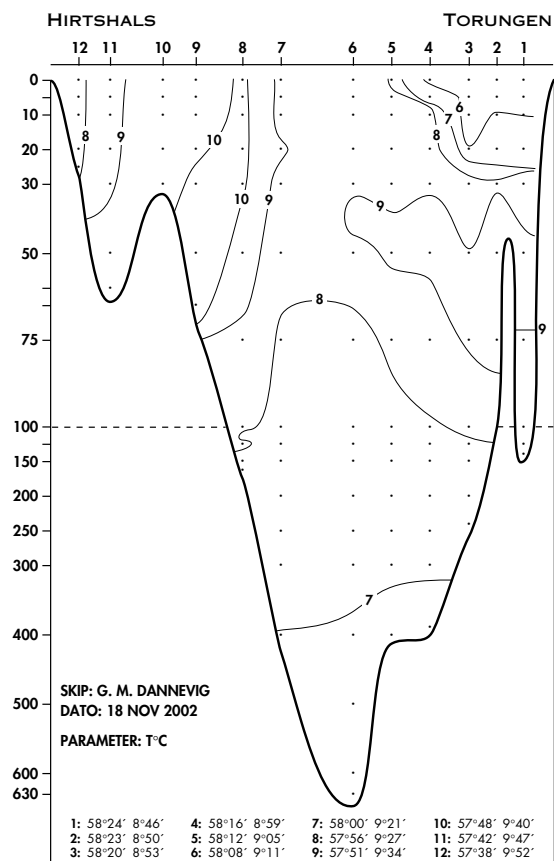


Fig. 2. Isopleter for temperatur, saltholdighet, tetthet og oksygen på snittet Torungen-Hirtshals 18. november 2002.

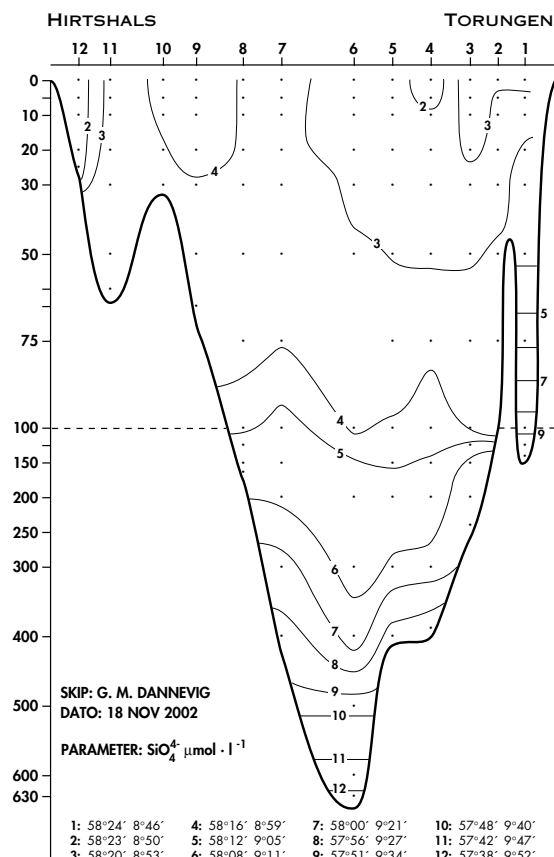
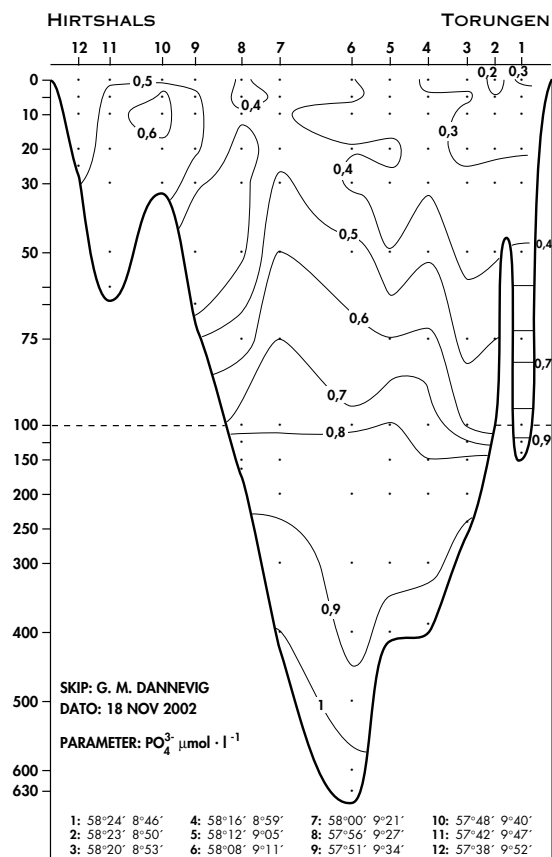
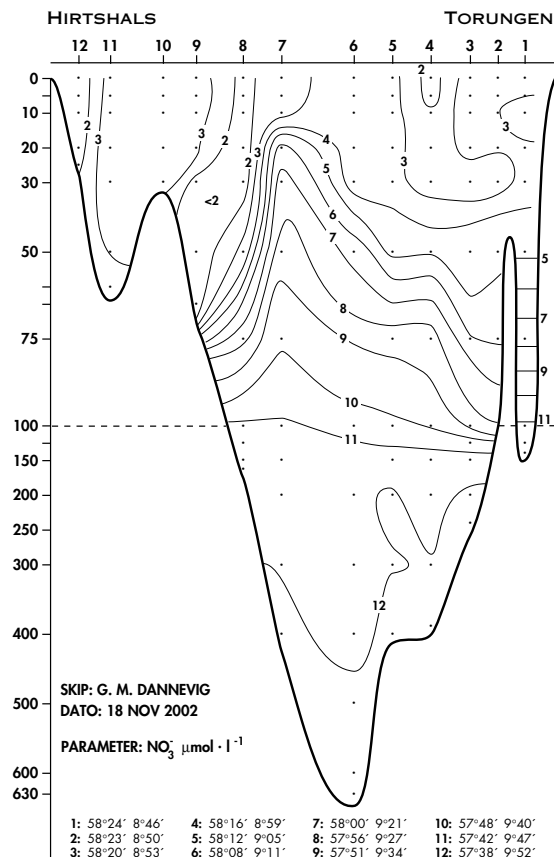
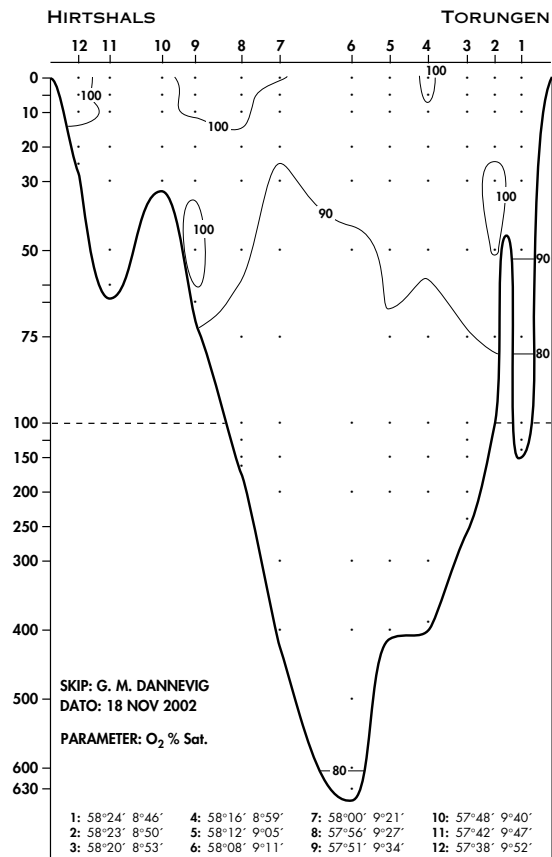


Fig. 3. Isoleper for oksygenmetning, nitrat, fosfat og silikat på snittet Torungen-Hirtshals 18. november 2002.

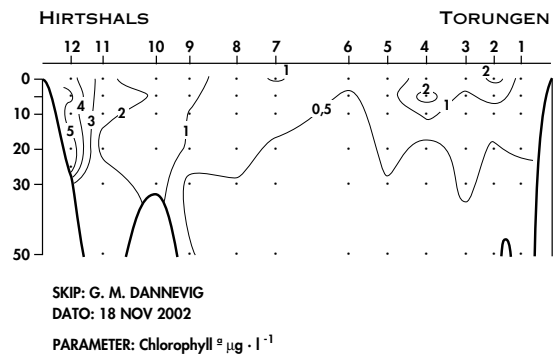


Fig. 4. Isopleter for klorofyll på snittet Torungen-Hirtshals 18. november 2002.