

## Toktrapport

Fartøy: G. M. Dannevig  
Tidsrom: 8. august 2002  
Område: Skagerrak  
Formål: Hydrografisk snitt  
Personell: Terje Jåvold og Lena Omli

### Praktisk gjennomføring

Prøveinnsamlingen ble gjort på vei fra Hirtshals til Arendal 8. august med avgang fra Hirtshals kl 0700. På stasjonene ble saltholdighet og temperatur målt med CTD (Neil Brown) og fluorescensen 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.

Stasjonsnettet 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, lett bris av østlig retning og smul sjø. Siktdypet varierte betydelig, fra 7 til 15m (Tabell 1). Isopleter for temperatur, saltholdighet og tetthet er vist i Fig. 2. Temperaturen i overflaten lå fra nesten 22°C på norsk side til ca 18°C litt ut fra kysten av Danmark. Saltholdigheten varierte fra ca 21 til 32,5. Atlantisk vann, vann med saltholdighet på 35 eller mer, lå på ca 50m på stasjon 8 og 5, ellers dypere. Isopletene for saltholdighet og tetthet avtegnet et skarp lagdelt kystvann langs norskekysten.

Oksygenforholdene var gode i hele snittet, men redusert siden 3. juli fra ca 80% til ca 70% metning på dypet ved stasjon 1.

Isopletene for næringssaltene fosfat, nitrat og silikat er vist i Fig. 3. Fosfat og nitrat var lavt i hele snittet ned til 20m eller dypere. Også silikat var lavt i hele snittet, bortsett fra helt inne ved norskekysten. Det var drøye 2 µg/L klorofyll ved kysten av Norge og drøye 4 µg/L på 30m dyp på stasjon 9. I overflaten fra dansk side og til midt i Skagerrak var det svært lite klorofyll, < 1 µg/L, som også var gjenspeilet i de store siktdypene. Algebiomassen noe dypere ned utenfor Danmark var i hovedsak større dinoflagellater, særlig ulike Ceratier. På norsk side dominerte ulike kiselalger.

3.01.03

Einar Dahl

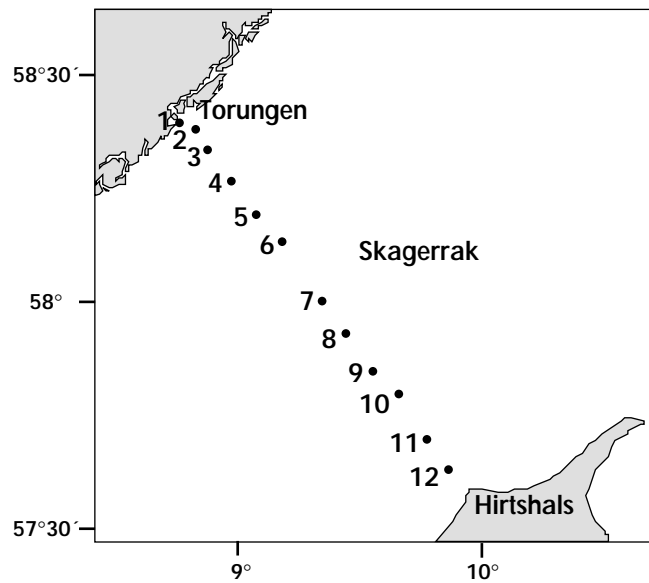


Fig. 1. Stasjonsnettets på snittet Torungen-Hirtshals 8. august 2002.

Tabell 1

Stasjonsnettets og prøveprogrammet på snittet Torungen-Hirtshals 8. august 2002.

St. nr.	St.navn	Posisjon	Ekko-dyp (m)	Obs.-dyp (m)	Temp	Salt	Oks.	N.salt	Klf.	Fytopl.	Sikt-dyp (m)
328	Ærøydyp	58°24''N 08°46''N	150	140	+	+	+	+	+	+	7
327	2. 1 nm	58°23''N 08°50''E	105	75	+	+	+	+	+	+	8
326	3. 5 nm	58°20''N 08°53''E	260	240	+	+	+	+	+	+	8
325	4. 10 nm	58°16''N 08°59''E	400	390	+	+	+	+	+	+	7
324	5. 15 nm	58°12''N 09°05''N	415	400	+	+	+	+	+	+	8
323	6. 20 nm	58°08''N 09°11''E	643	630	+	+	+	+	+	+	7
322	7. 30 nm	58°00''N 09°21''E	425	400	+	+	+	+	+	+	12
321	8. 35 nm	57°56''N 09°27''E	175	165	+	+	+	+	+	+	15
320	9. 41 nm	57°51''N 09°34''E	72	65	+	+	+	+	+	+	15
319	10. 47 nm	57°48''N 09°40''E	33	30	+	+	+	+	+	+	15
318	11. 52 nm	57°42''N 09°47''E	64	60	+	+	+	+	+	+	13
317	12. 57 nm	57°38''N 09°52''E	27	25	+	+	+	+	+	+	13

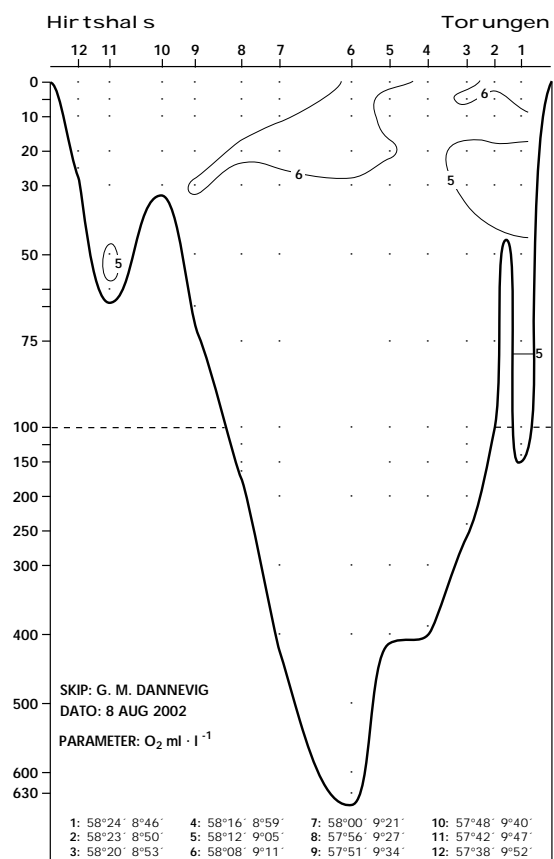
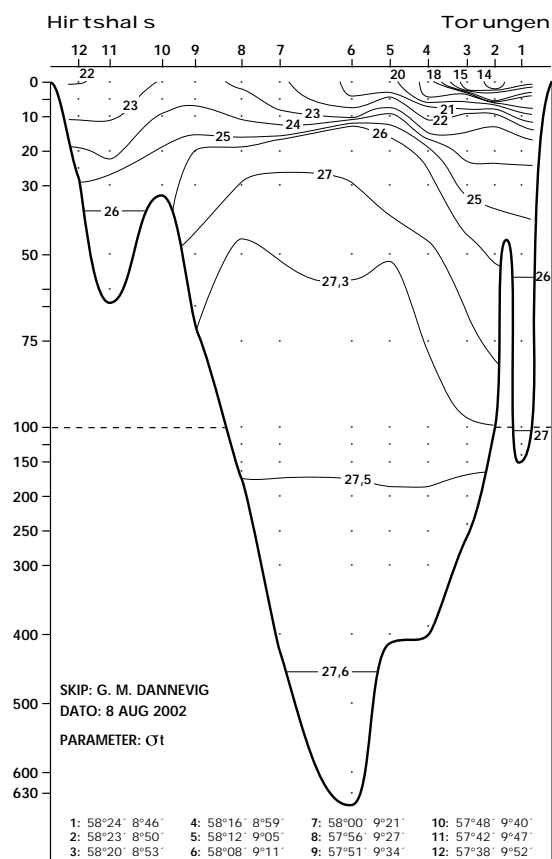
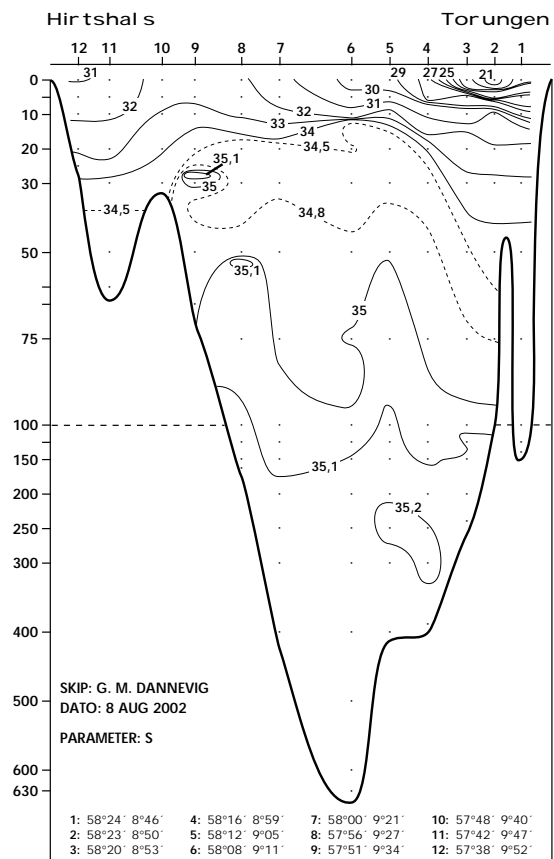
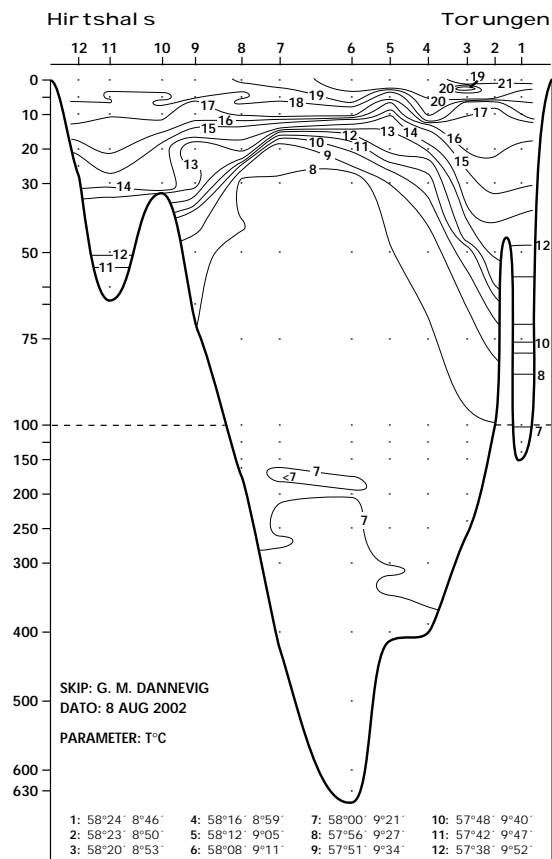


Fig. 2. Isopleter for temperatur, saltholdighet, tetthet og oksygen på snittet Torungen-Hirtshals 8. august 2002.

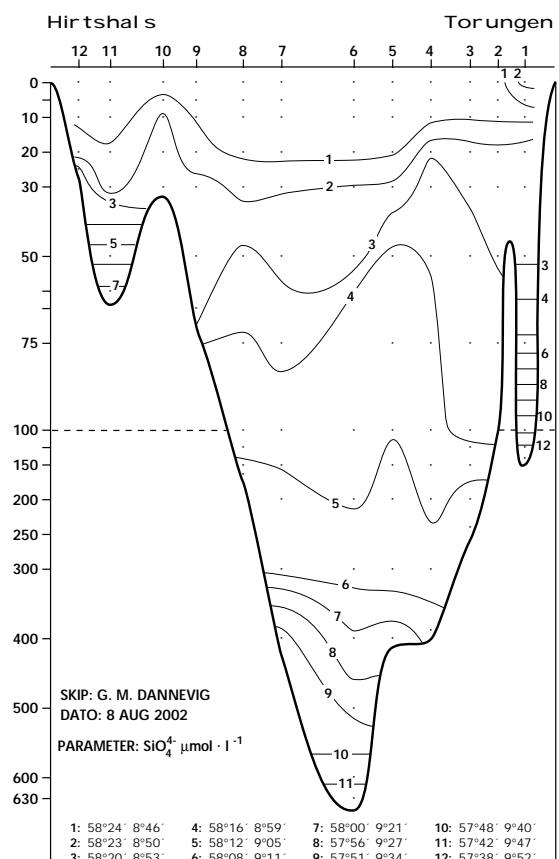
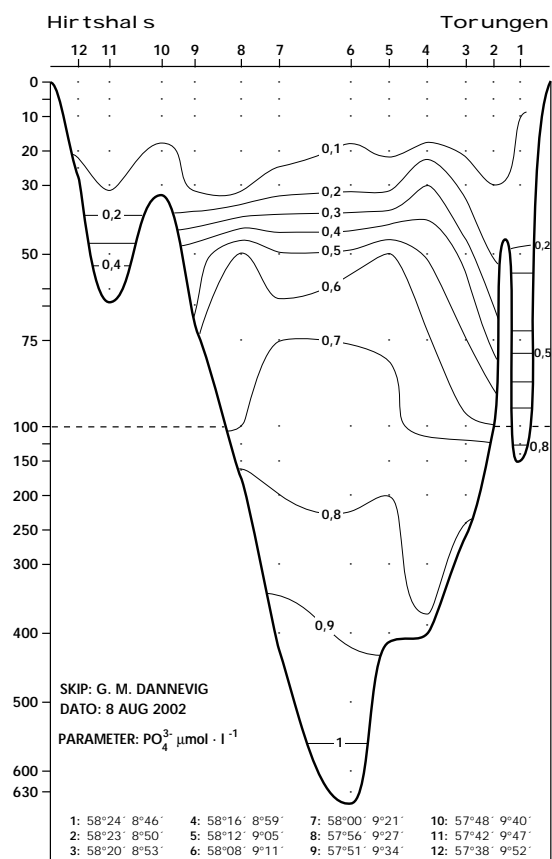
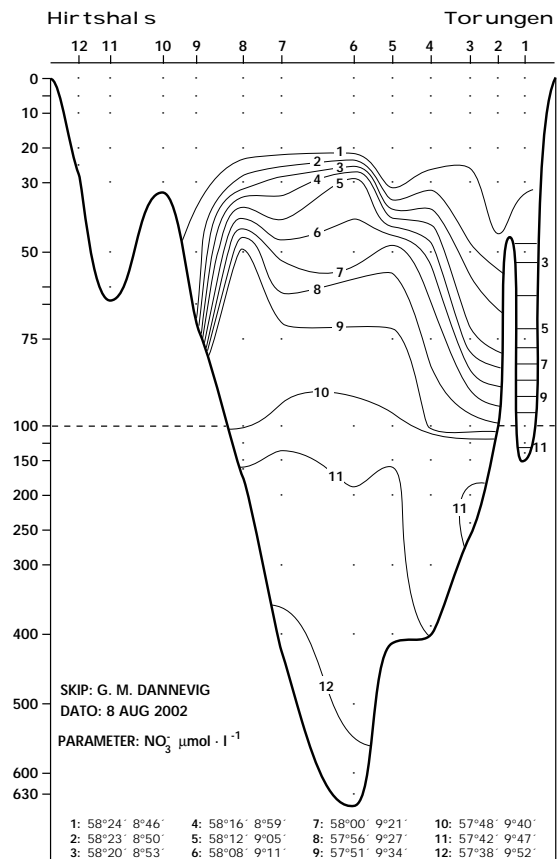
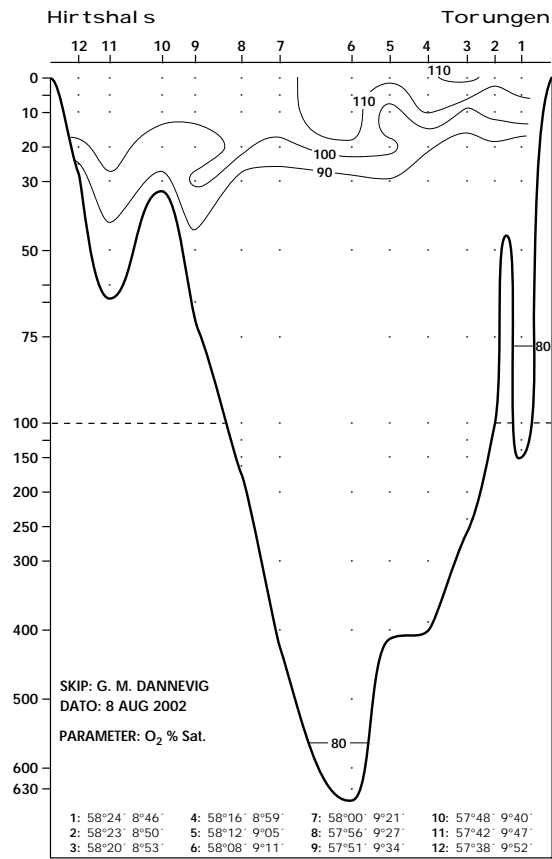


Fig. 3. Isolepter for oksygenmetning, nitrat, fosfat og silikat på snittet Torungen-Hirtshals 8. august 2002.

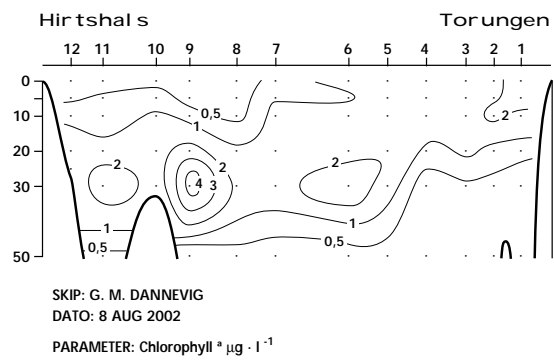


Fig. 4. Isopleter for klorofyll på snittet Torungen-Hirtshals 8. august 2002.