

Intern toktrapport

Fartøy: G.M. Dannevig
Tidsrom: 9. - 10. august 1995
Område: Skagerrak
Formål: Hydrografisk snitt
Personell: Terje Jåvold og Aadne Sollie

Praktisk gjennomføring

Prøveinnsamlingen ble gjort på vei fra Hirtshals til Arendal 9. august 1995. 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 analyser av oksygen, nitrat, nitritt, fosfat og silikat, og i de øvre 50 m også prøver for analyse av klorofyll og phaeo-pigmenter. De siste type pigmenter er nedbrytningprodukter av klorofyll og vil normalt forekomme i meget små mengder. Phaeo-pigmenter er særlig knyttet til zooplankton ekskrementer, og dersom det måles mye av det, er det tegn på at det foregår en stor beiting i vannmassene. For algetelling ble tatt en blandprøve, like deler vann fra 0, 5, 10, 20 og 30 m dyp (Tabell 1). På stasjonene 2, 6 og 11 ble det også samlet alger i overflaten med håv, som hadde en maskevidde på 35 µm.

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

Foreløpige resultater

Det var rolige værforhold under hele snittet. Siktdypet lå mellom 7 og 9 m i området (Tabell 1). Temperaturforholdene var ganske lik det som ble observert i juli, med overflatetemperaturer på 17-18°C og en kraftig termoklin i 10-15 m dyp over størstedelen av snittet, men noe dypere nede ved norskekysten (Fig. 2). Det var i likhet med i juli en sterk påvirkning langt ut i Skagerrak av lite salte vannmasser (<30 psu) fra den norske kyststrømmen (Fig. 2). Haloklinen lå i 10-20 m dyp over store deler av området. Dypere nede var forholdene ganske lik det som ble registrert i juli, og ute i Skagerrak lå atlantiske vannmasser (>35 psu) stort sett under 75-100 m dyp.

I overflatelaget var det overmetning av oksygen over hele snittet med et maksimum i det sentrale Skagerrak i ca 10 m dyp (Fig. 2). Dypere nede var forholdene som i juli. Nær bunnen ute i Skagerrak og i Ærøydypet hadde det ikke foregått noen utskiftning siden forrige måned.

Fig. 3 viser isopletene for næringssaltene fosfat, nitrat og silikat. Det var ikke noe næringssalter igjen i overflaselaget, med unntak av litt silikat helt inne ved danskekysten.

Midt i Skagerrak og inne ved danskekysten var det litt klorofyll tilstede i 10-20 m dyp (Fig. 4). Ute i Skagerrak ble det funnet litt *Gyrodinium aureolum* og ved danskekysten noe *Ceratium* spp. Ellers var det lite alger tilstede.

3/10-95
Didrik S. Danielssen

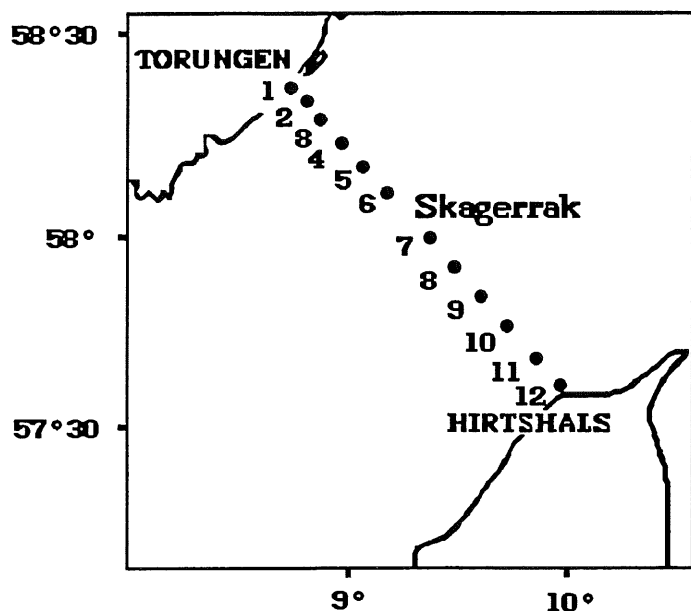


Fig. 1. Stasjonsnettet på snittet Torungen-Hirtshals 9. august 1995.

Tabell 1

Stasjonsnettet og prøveprogrammet på snittet Torungen-Hirtshals 9. august 1995.

St. nr.	St.navn	Posisjon	Ekko-dyp (m)	Obs.-dyp (m)	Temp	Salt	Oks.	N.salt	Klf.	Fytopl.	Sikt-dyp (m)
311	1. Ærødyb	58°24'N 08°46'N	150	140	+	+	+	+	+	+	8
312	2. 1 nm	58°23'N 08°50'E	105	75	+	+	+	+	+	+	8
313	3. 5 nm	58°20'N 08°53'E	260	225	+	+	+	+	+	+	8
314	4. 10 nm	58°16'N 08°59'E	400	390	+	+	+	+	+	+	8
315	5. 15 nm	58°12'N 09°05'N	415	400	+	+	+	+	+	+	8
316	6. 20 nm	58°08'N 09°11'E	647	630	+	+	+	+	+	+	8
317	7. 30 nm	58°00'N 09°21'E	425	400	+	+	+	+	+	+	8
318	8. 35 nm	57°56'N 09°27'E	175	165	+	+	+	+	+	+	8
319	9. 41 nm	57°51'N 09°34'E	72	65	+	+	+	+	+	+	9
320	10. 47 nm	57°48'N 09°40'E	33	30	+	+	+	+	+	+	9
321	11. 52 nm	57°42'N 09°47'E	64	60	+	+	+	+	+	+	8
322	12. 57 nm	57°38'N 09°52'E	27	25	+	+	+	+	+	+	7

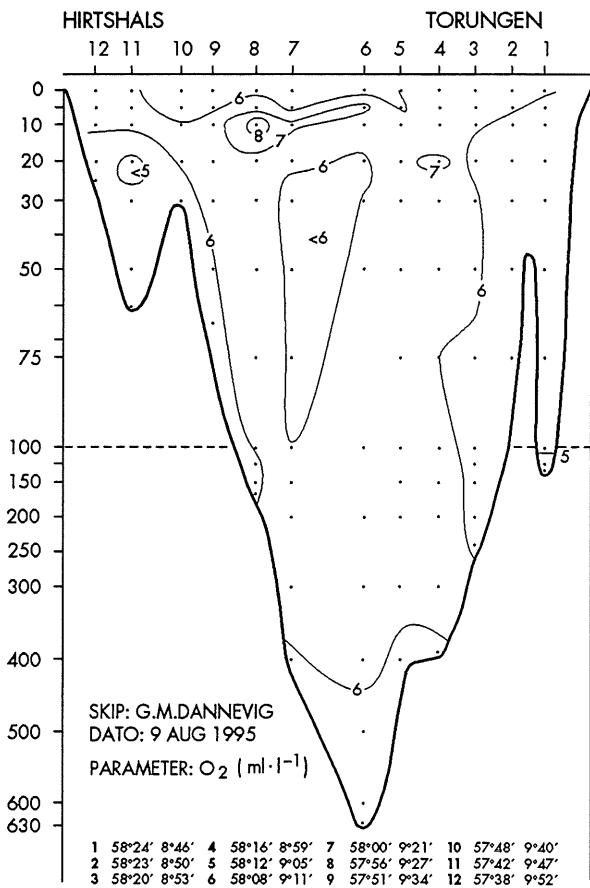
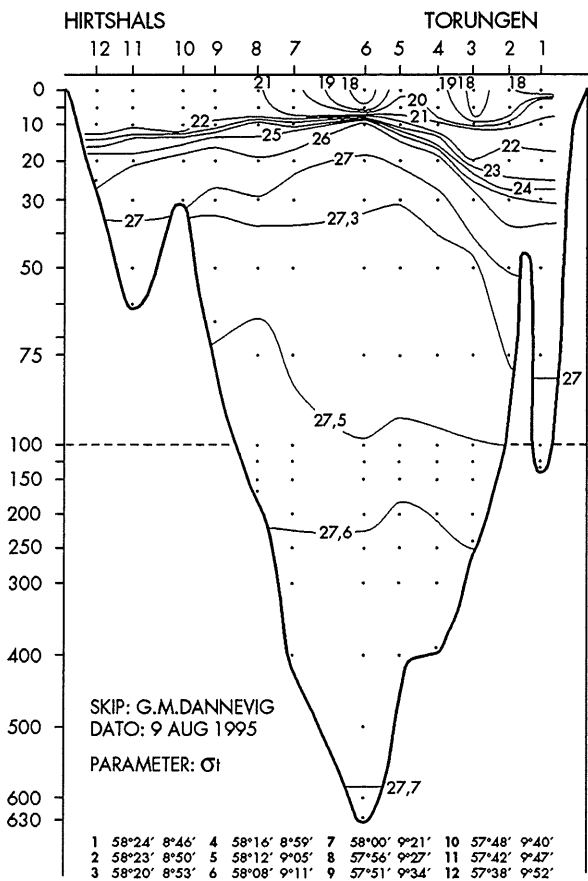
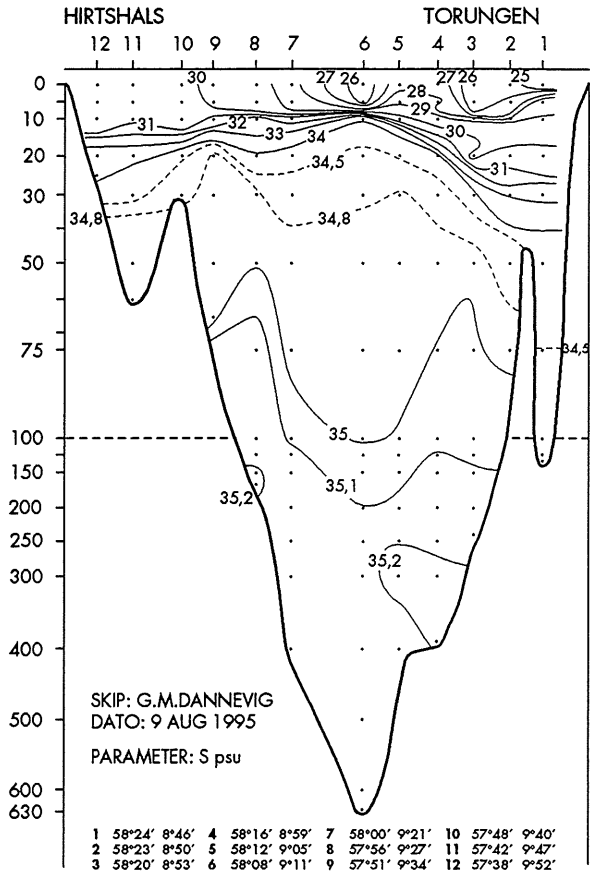
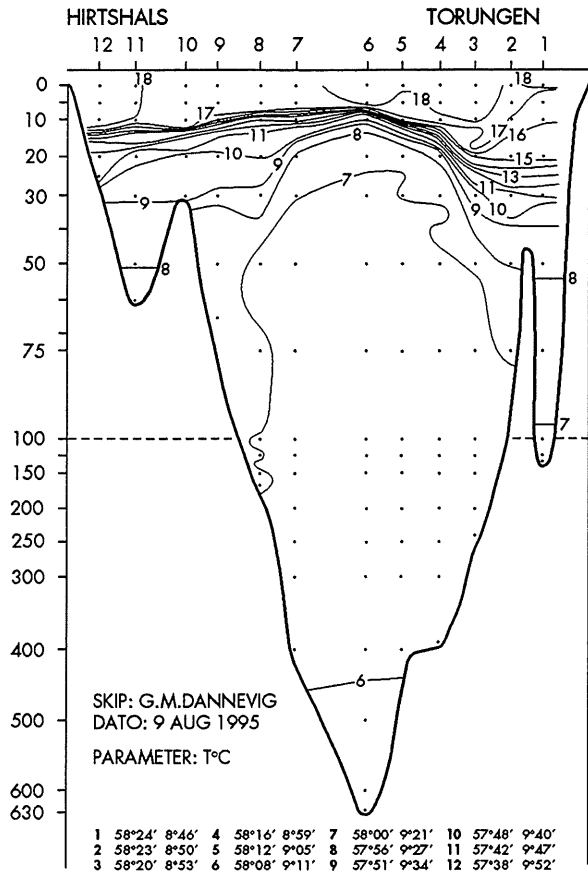
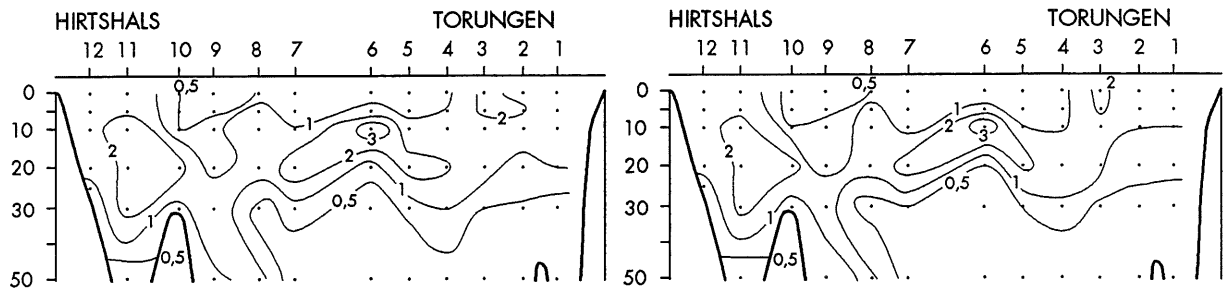
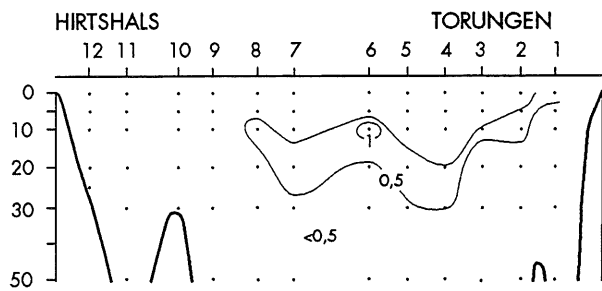


Fig. 2. Isopleter for temperatur, saltholdighet, tetthet og oksygen i snittet Torungen-Hirtshals 9. august 1995.



SKIP: G.M.DANNEVIG
 DATO: 9 AUG 1995
 PARAMETER: CHLOROPHYLL $\mu\text{g}\cdot\text{l}^{-1}$

SKIP: G.M.DANNEVIG
 DATO: 9 AUG 1995
 PARAMETER: CHLOROPHYLL $\mu\text{g}\cdot\text{l}^{-1}$ (Syrekorrigeret)



SKIP: G.M.DANNEVIG
 DATO: 9 AUG 1995
 PARAMETER: Phaeo - pigments $\mu\text{g}\cdot\text{l}^{-1}$

Fig. 4. Isopleter for klorofyll og phaeo-pigmenter i snittet Torungen-Hirtshals 9. august 1995.

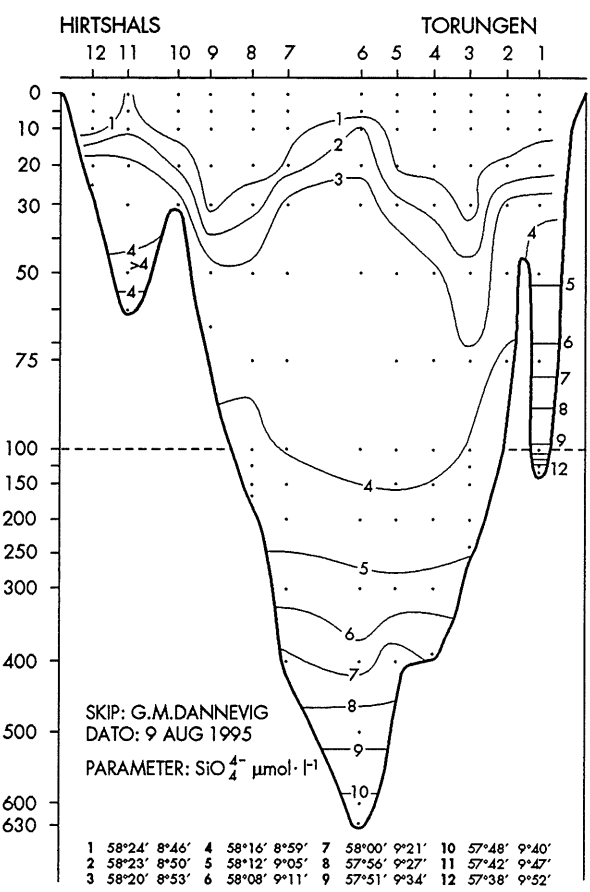
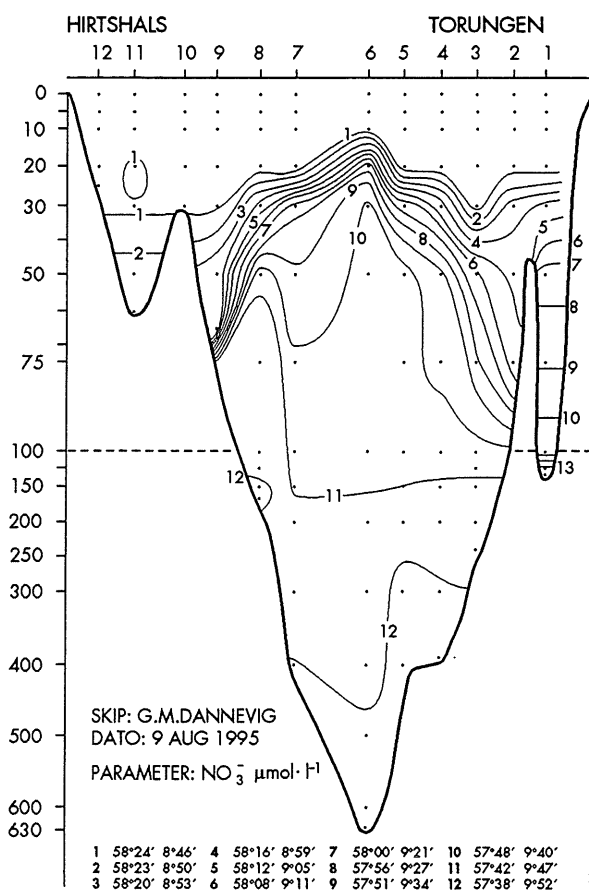
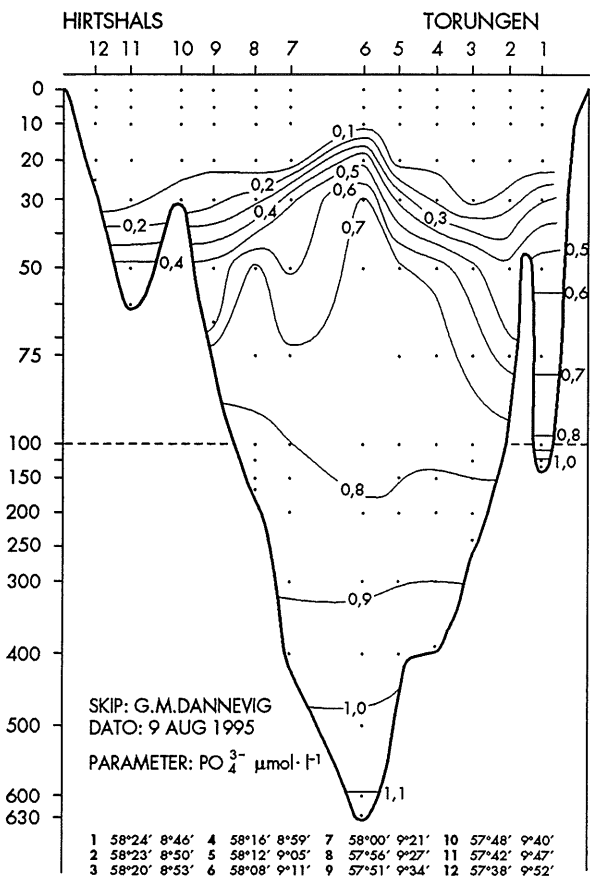
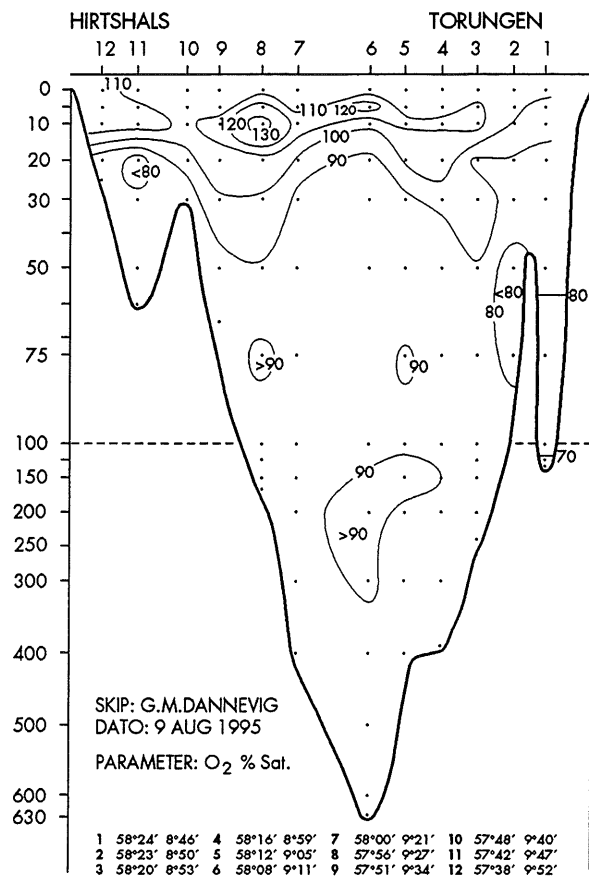


Fig. 3. Isoleter for nitrat, fosfat og silikat i snittet Torungen-Hirtshals 9. august 1995.