

INTERN TOKTRAPPORT

- FARTØY : M/S "Brusøyskjær", NT-400-V.  
Fartøyet er en 80 fots ringnotsnurper. Leiteutstyr er en Simrad Sildeasdic og et Simrad EH-lodd. På dette toktet var fartøyet utstyrt med ei not på 230 x 53 fv.
- TIDSRUM : 4. august - 29. august 1980.
- PERSONELL : Kåre Lauvås, Ingolf Røttingen og Jostein Røttingen.
- FORMÅL : 1) Merking av sild i ytre Sogn og i Trondheimsfjorden.  
2) Biologisk prøvetaking av sild på strekningen Stad - Vesterålen.

RESULTAT

Merking. Det lyktes ikke å finne voksen sild til merking på kysten av Sogn. Følgende områder ble undersøkt: Åfjord - Bufjord - Værøysund - Værlandet - Håstein - Vilnesfjord - Dalsfjord til Halsnes - Granesund - Stongfjorden - Stavfjorden - Førdefjorden til Helgøy - Kinn - Ytterøyen - Frøysjøen - Gulenfjordene - Nordpollen - Moldefjord - Skårfjord. På grunn av nordvest kuling fikk en ikke undersøkt på utsiden av Vågsøy og Bremangerlandet.

I Trondheimsfjorden ble det merket sild på 2 lokaliteter, Korsvika ved Trondheim (eksperiment 35) og Hommelvik (eksperiment 36). Antall, lengde og aldersfordeling går fram av Tabell 1 og 2.

### Registreringer og prøvetaking.

1) Vestfjordområdet. De beste registreringene var i området innenfor Kabelvåg - Skrova i Lofoten. Spesielt ble det registrert mange sildestimer i Austnesfjorden, og Fig. 1 viser ekkogramregistreringer derfra. Det var også en del sildestimer ved Moldøra. I Øyhellesundet ble det derimot ikke registrert sild. Ellers ble det registrert en del sildestimer i området Hamarøy - Tranøy - Barøy. Fig. 2A og 2B viser lengde og aldersfordelinger av silda fra Vestfjordområdet. Fig 2A viser sild fra en prøve vest av Barøy ( $68^{\circ}17'N$ ,  $15^{\circ}46'Ø$ ). Denne prøven viser noe færre sild av 1969-årsklassen enn prøven fra Austnesfjorden (Fig. 2B), men felles for prøvene er at de inneholder en stor andel eldre sild. Over 90 % er 6 år og eldre. Tilsvarende har en hatt i tidligere prøver fra dette området, og det viser at rekrutteringen av yngre årsklasser til denne komponenten er svært liten.

2) Helgelandskysten. De største forekomstene ble registrert langs østsiden av Mudvær sør for Vega. I et område som var 4 n.mil langt og 0.5 n.mil bredt sto silda mer eller mindre sammenhengende. I en hekleprøve fra nordenden av denne forekomsten var det 1976-årsklassen som dominerte, men det var også innslag av eldre sild av 1973 og 1974-årsklassene, (Fig. 2E). Imidlertid, i en prøve fra et notkast i sørenden av denne registreringen var det ung umoden sild av 1978-årsklassen som dominerte, Fig. 2F. Det ser altså ut som om forekomstene ved Vega var en blanding av umoden og eldre sild. I Sølasundet hvor det ble registrert gode forekomster i vinter, hadde man ikke registreringer denne gangen.

Ellers på Helgeland ble det registrert sild i mindre og spredte stimer i forskjellige områder. Fig. 2C og 2D viser lengde og aldersfordeling fra Røsøy (vest av Sandhornøy) og fra Åsvær. Her er det 1976-årsklassen som dominerer. Forekomsten av sild på Helgelandskysten viser altså et mye større innslag av yngre sild enn hva prøvene fra Vestfjordområdet viste.

3) Trøndelag. De største forekomstene ble registrert i Trondheimsfjorden, på Grandevika og i Stjørnfjorden. Fig. 2G og 2H viser lengde og aldersfordeling av silda i Trondheimsfjorden. Her er det 1975-årsklassen som dominerer totalt. Dette er en årsklasse som er relativt svakt representert i hovedbestanden av den norske vårgytende silda. Videre har den en redusert vekst, sild fra 1975-årsklassen i andre områder har en gjennomsnittslengde på ca. 35 cm.

Som kjent forvaltes silda i Trondheimsfjorden som en egen bestand. Det ser imidlertid ut som om sild fra denne bestanden også opptrer i områdene utenfor Trondheimsfjorden. En fant 1975-årsklassen (med samme reduserte vekst) i Stjørnfjorden (Fig. 2I), i Grandevika (Fig. 2J) og i Verrafjorden ved Trondheimsleia. I disse områdene var den imidlertid oppblandet med 2 år gammel sild. Men denne 2 år gamle silda (1978-årsklassen) hadde et vekstmønster som er normalt for hovedkomponenten av den norske vårgytende silda. Fig. 3 viser lengdefordeling av 1975- og 1978-årsklassene i prøven fra Grandevika. En ser at 1978-årsklassen er nesten like stor som 1975-årsklassen. Til sammenligning kan nevnes at 1975-årsklassen i Trondheimsfjorden i 1977 (som 2-åring) hadde en gjennomsnittslengde på ca. 17 cm.

4) Møre. De beste registreringer i dette området hadde en ved Grip. Fig. 2K og 2L viser lengde og aldersfordelinger av sild fra prøver fra Grip og i Auresundet henholdsvis. Her er det rekruttering av sild fra yngre årsklasser, og dette resultatet er i samsvar med tidligere undersøkelser.

På dette toktet ble silda hovedsakelig registrert i de nære kystområder og i fjordene. I de ytre deler av kysten som ble undersøkt, d.v.s. utenfor Smøla/Frøya, Haltenbanken og Vesterålen/Røstbanken ble det ikke registrert sild.

Småsild og bladsild ble registrert mange steder. De beste registreringene hadde en på Møre og i ytre Sogn.

Bergen, 11. september 1980

Kåre Lauvås  
(sign.)

Ingolf Røttingen  
(sign.)

Jostein Røttingen  
(sign.)

Tabell 1. Sildemerking ved Korsvika, Trondheim 13.8.1980. (Eksperiment 35)

Lengde (cm)	Antall merket	%	Merker fordelt på årsklasser											
			1976		1975		1974		1973		1972			
			N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
24	157	17.5			157	100.0								
25	228	25.3			228	100.0								
26	237	26.3	6	2.5	225	95.0	6	2.5						
27	176	19.6			163	92.6	7	4.0	3	1.7	3	1.7		
28	82	9.1			55	67.1	8	9.7	3	3.7	16	19.5		
29	18	2.0			4	22.2	4	22.2	6	33.4	4	22.2		
30	2	0.2									2	100.0		
Antall	900		6		832		25		12		25			
%		100.0	0.7		92.4		2.8		1.3		2.8			

Tabell 2. Sildemerking ved Hommelvik 14.8.-16.8. 1980. (Eksperiment 36)

Lengde (cm)	Antall merket	%	Merker fordelt på årsklasser											
			1976		1975		1974		1973		1972			
			N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
23	1	0.01			1	100.0								
24	86	0.9			86	100.0								
25	612	6.1			612	100.0								
26	2324	23.3	57	2.5	2210	95.0	57	2.5						
27	4207	42.2			3905	92.8	180	4.2	61	1.5	61	1.5		
28	2242	22.5			1518	67.7	217	9.7	72	3.2	435	19.4		
29	437	4.4			87	20.0	87	20.0	176	40.0	87	20.0		
30	65	0.6									65	100.0		
31	1	0.01									1	100.0		
Antall	9975		57		8419		541		309		649			
%		100.0	0.6		84.4		5.4		3.1		6.5			

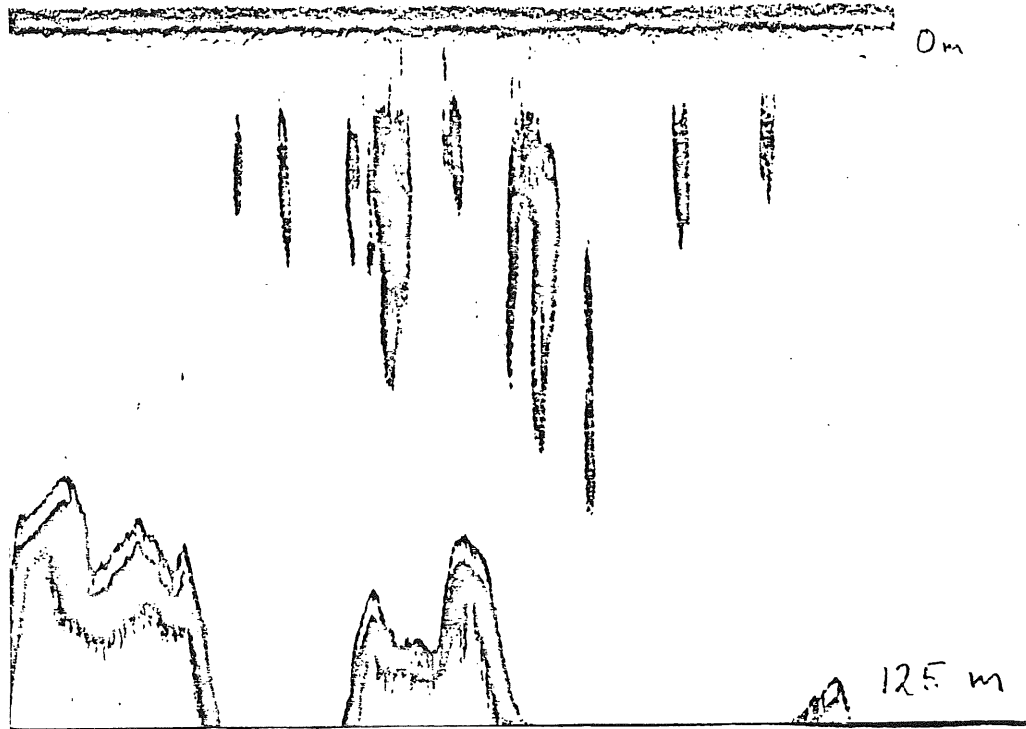


Fig. 1. Registrering av sild i Austnesfjorden 25.8. 1980.  
Simrad EH-lodd, fart 8 knop.

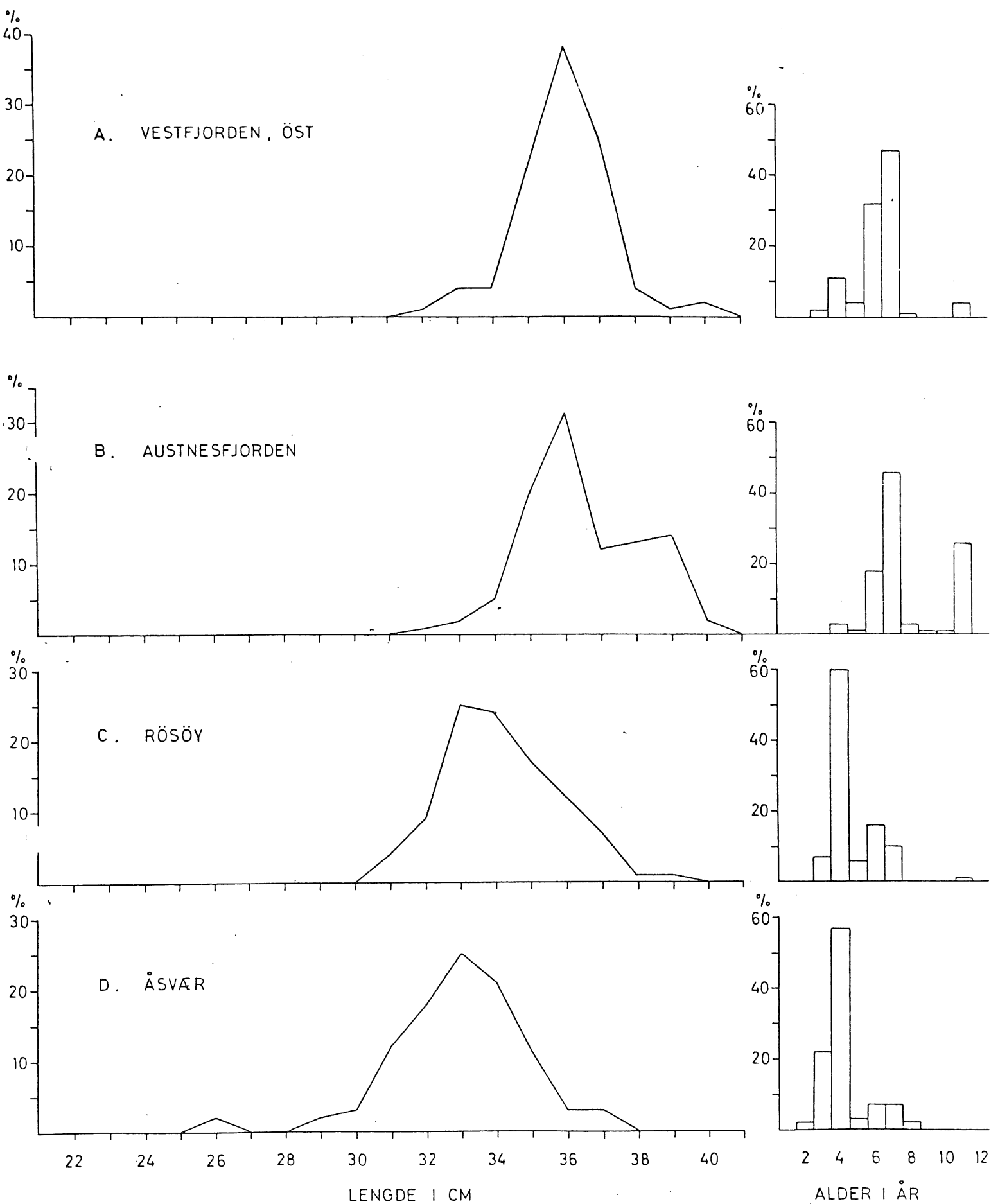


Fig. 2. Lengde og aldersfordeling av sild. August 1980.

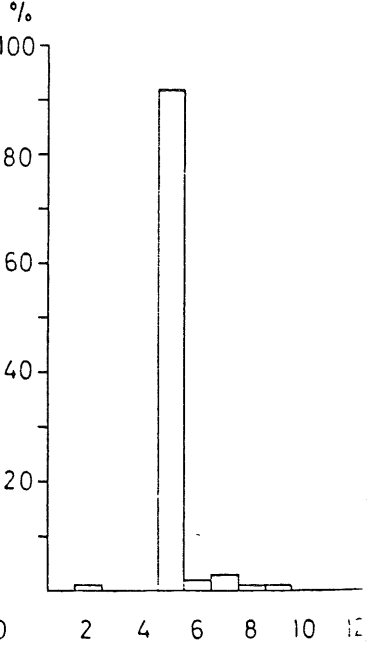
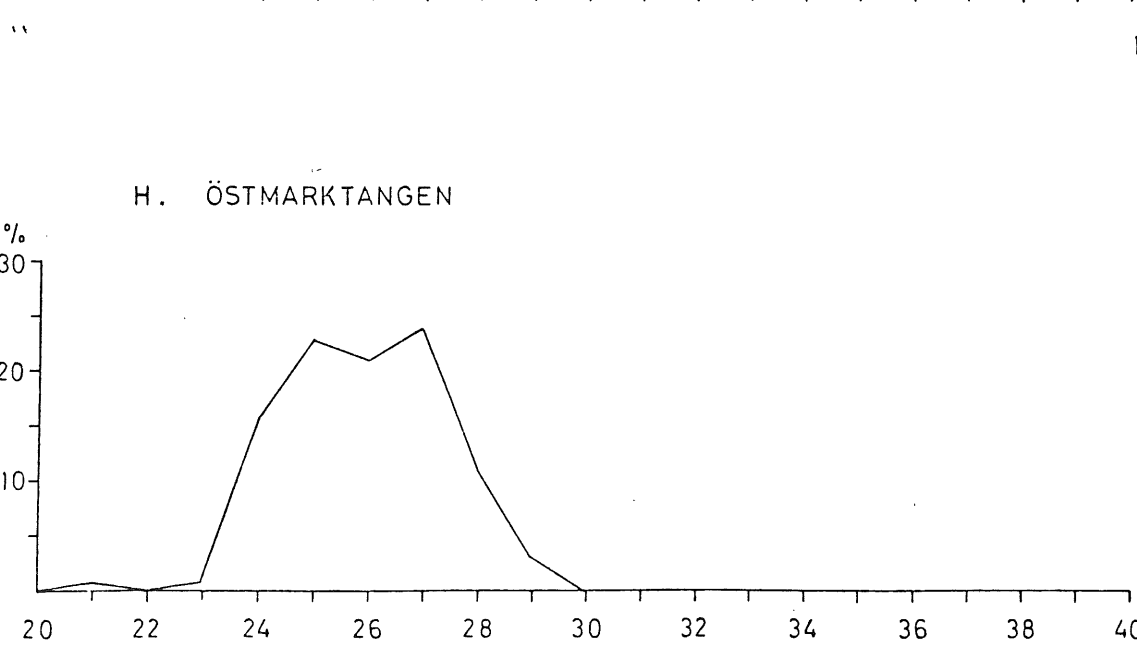
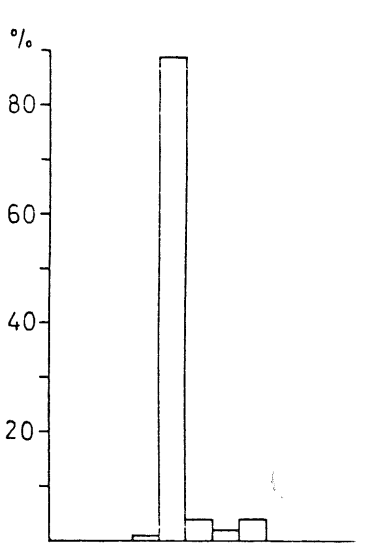
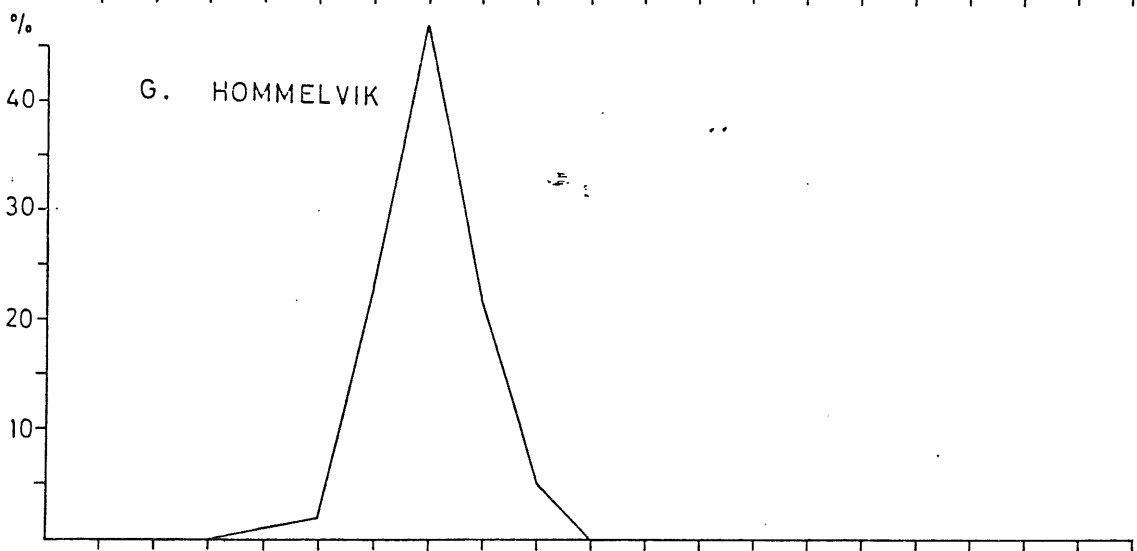
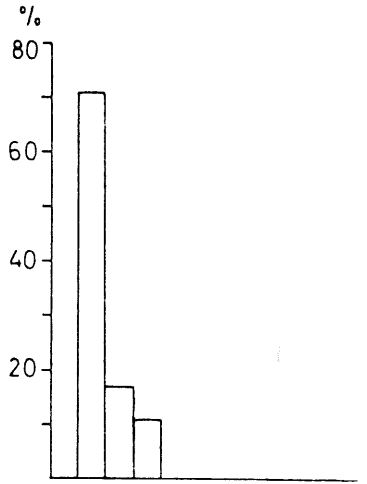
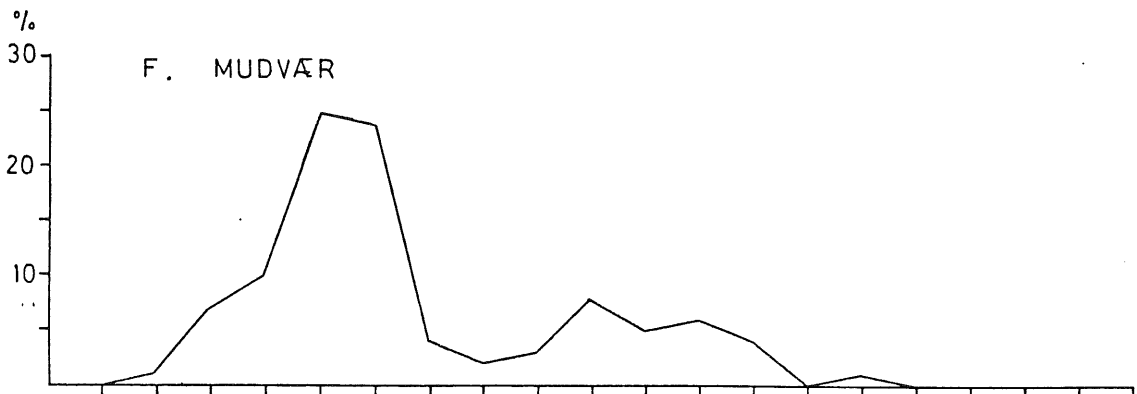
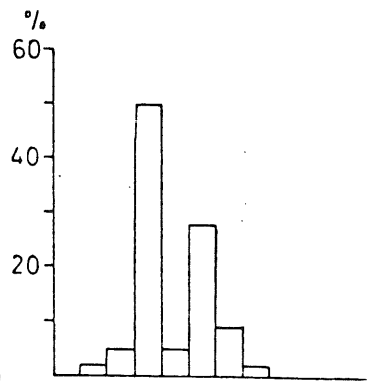
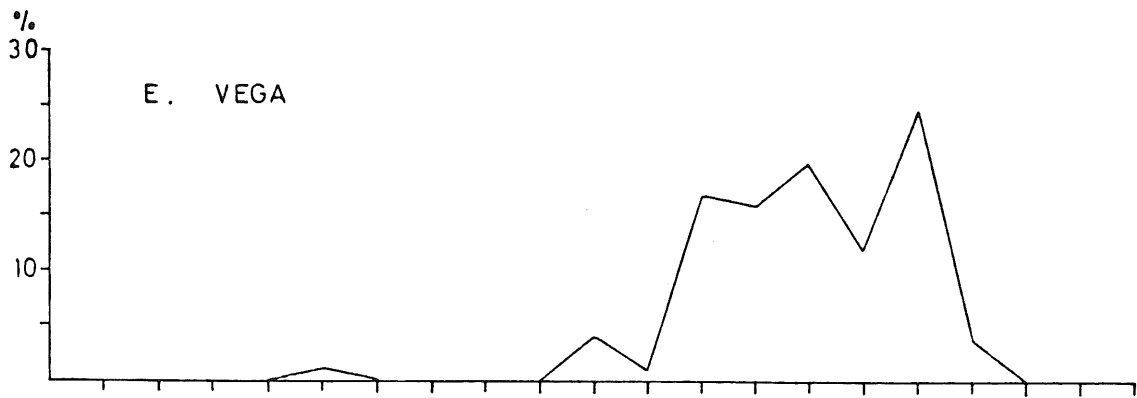


Fig. 2. (forts.)



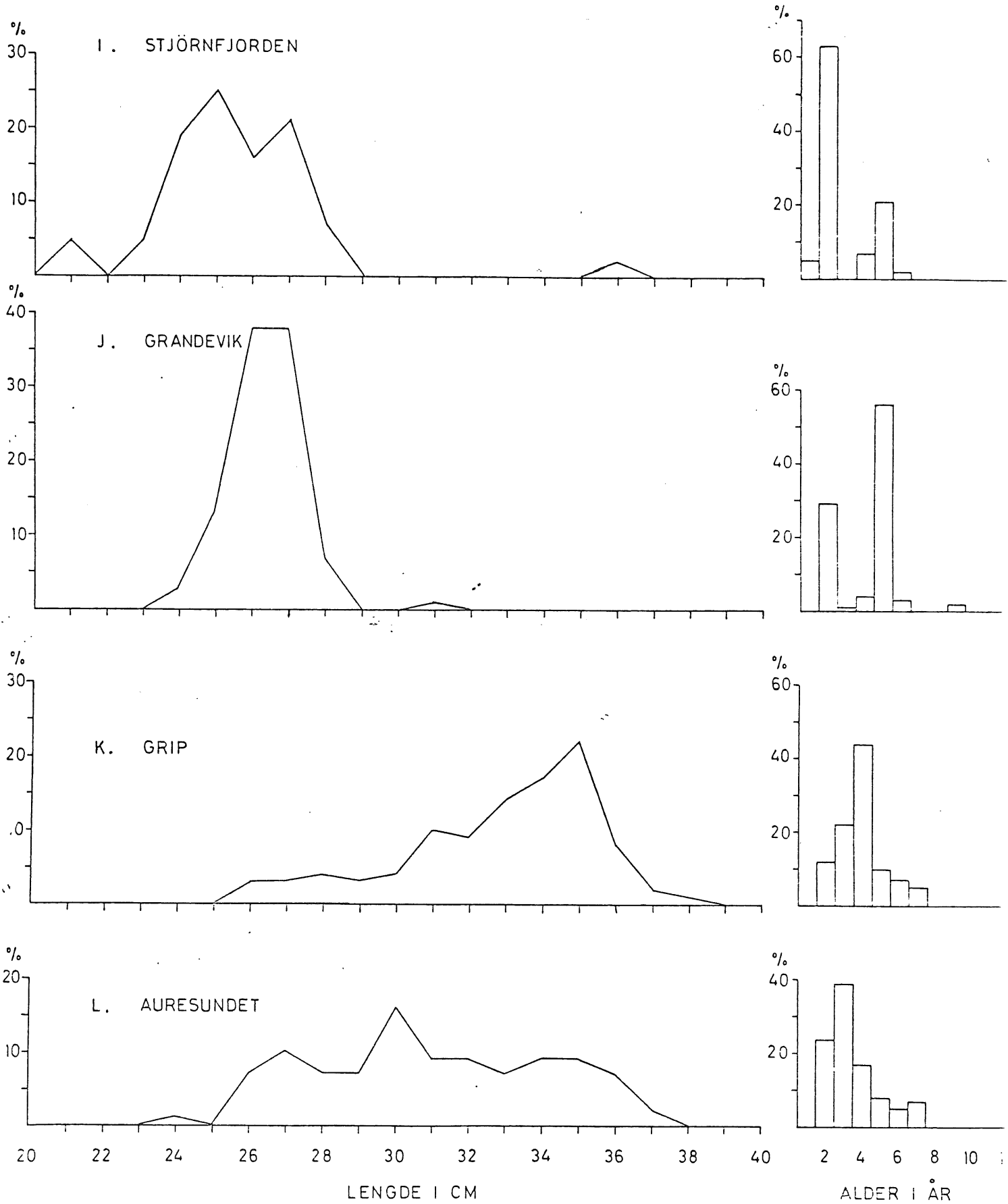


Fig. 2. (forts.)

GRANDEVIK 19.08 1980

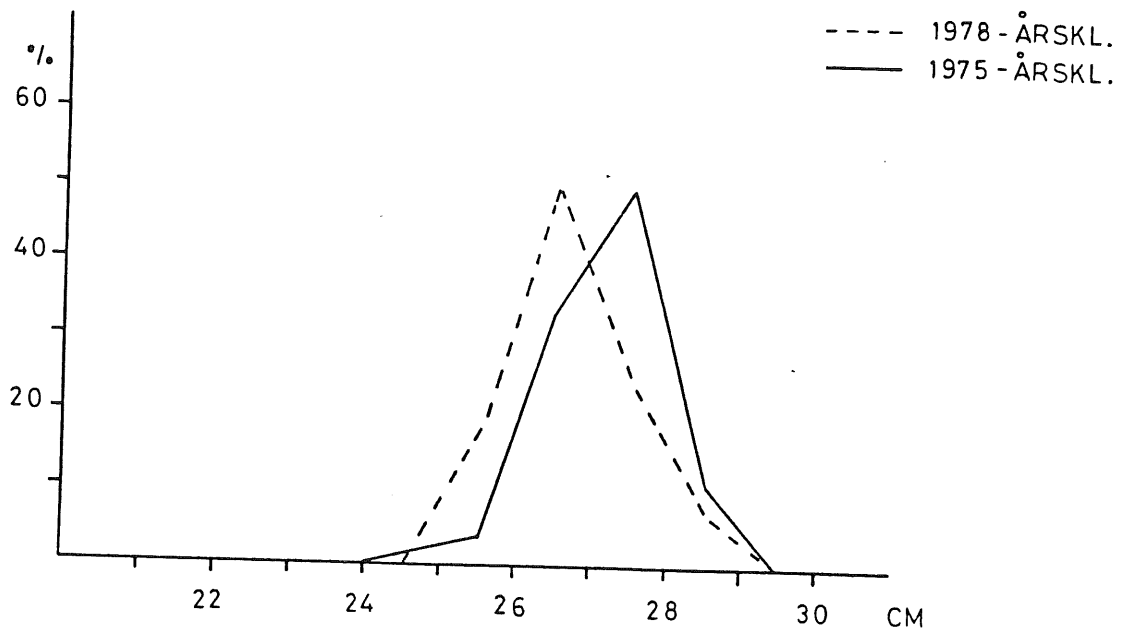


Fig. 3. Lengdefordeling av 1975- og 1978-årsklassen av sild, Grandevika 19.8.1980.