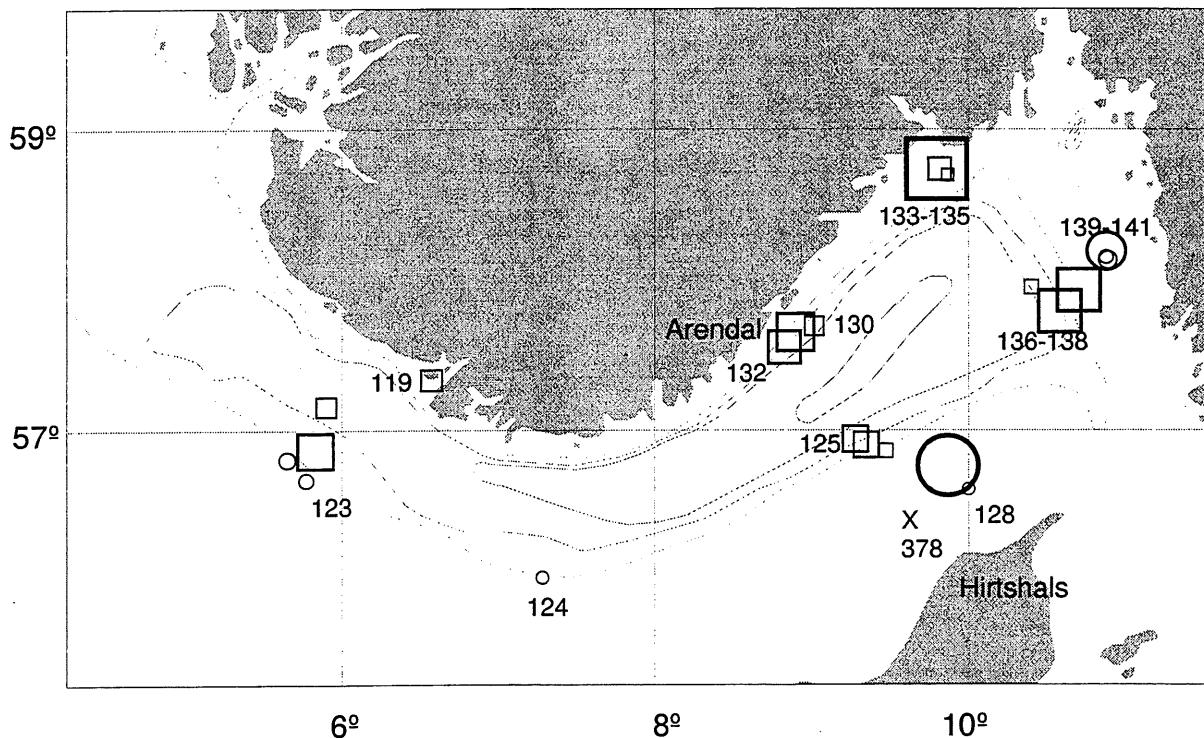


**Havforskningsinstituttet**  
**Forskningsstasjonen Flødevigen**  
**Intern toktrapport**

Fartøy: F/F "G.M.Dannevig"  
Avgang: Fredag 19/6-98  
Ankomst: Fredag 26/6-98  
Område: Norskerenna Flekkefjord til Langesund  
Formål Undersøke alderssammensetning og vertikalfordeling av reker i området.  
Prøver av sjøkreps tatt med krepsetrål i området  
Personell: E.O. Maløen og S. Tveite  
Skipper: Ø. Ombostad  
Trålbas: W. Sigurdson.

### Gjennomføring

Det var utmerkede værforhold for tråling under hele toktet. Rekkefølgen på stasjonene fremgår av Figur 1. På det ordinære junisnittet hadde man observert mistenkelige oksygenverdier 52 mil av Torungen. Etter at vi var ferdige med trålingen ble denne stasjonen repetert.



Figur 1. Stasjoner for reketrål (kvadrater) og krepsetrål (sirkler) med G.M.Dannevig juni 1998. Symbolene proporsjonale med fangsten. X 339: CTD sonde + vannhentere for oxygenanalyse

Vi tauet vanligvis begge trålene en time langs bunnen. Tauet distanse ble målt med GPS navigator. Batteriet for Scanmar høydesonde var utladet og tok ikke lading, vi hadde derfor ikke helt kontroll med trålåpningene. Reketrålen har 36 mm maskevidde i sekken. Krepsetrålen har 70 mm masker i sekken, den ble rigget med 50 m «strapping».

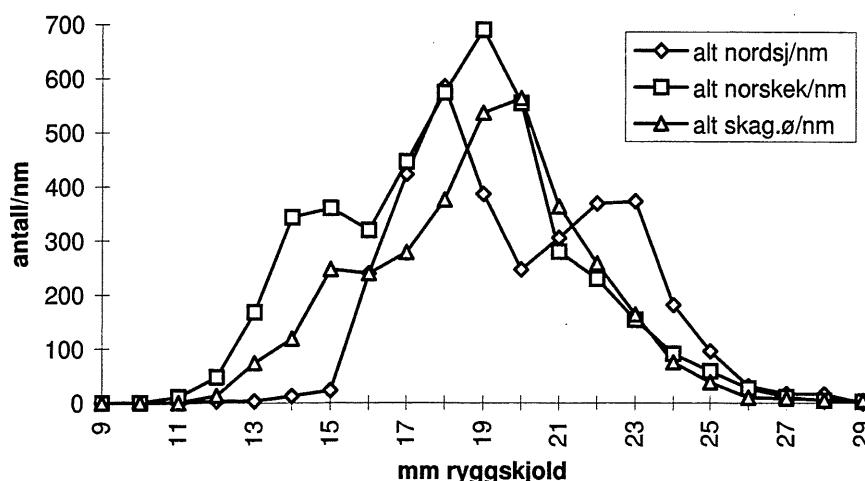
Vi sorterte all fangst og lengdemålte alt eller prøver av alle fiskearter, 200-400 reker ble kjønnsbestemt og ryggskjoldet lengdemålt.

De fleste trekene med krepsetrålen inneholdt så mye snegler, irregulære sjøpinnsvin og dødt bunnmateriale at det var uoverkommelig å få en kvantitativ prøve av alle arter. Vi plukket derfor bare ut sjøkreps, som vi målte ryggskjoldet på, hunnene ble inndelt i stadier etter hvor langt bakover den innvendige rogna kunne sees.

## Resultater

### Reker

Rekefangstene var gode for årstiden. 1997 årsklassen, som på oktobertoktet viste en indeks noe under gjennomsnittet, var heller ikke på dette toktet sterkt representert i fangstene (Fig. 2). Bare en gang tidligere (siden 1988) har II-gruppen vært mer tallrik enn I-gruppen.



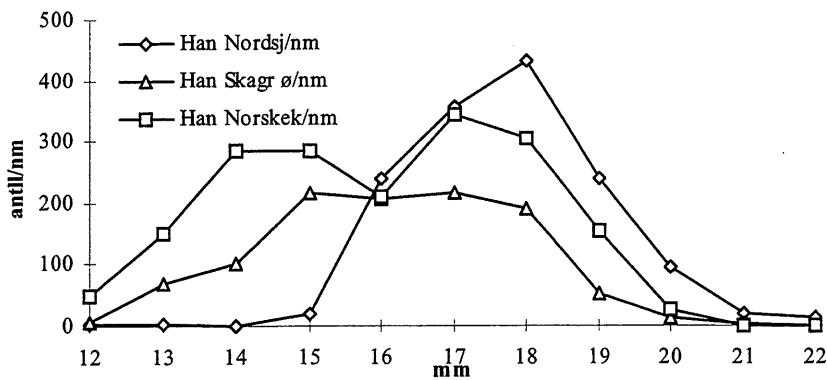
Figur 2. Lengdefordeling av reker i antall per nautisk mil for tre områder.

96 årsklassen dominerer i alle områder. Det er økende innslag av eldre reker utover i Nordsjøen (Fig. 2).

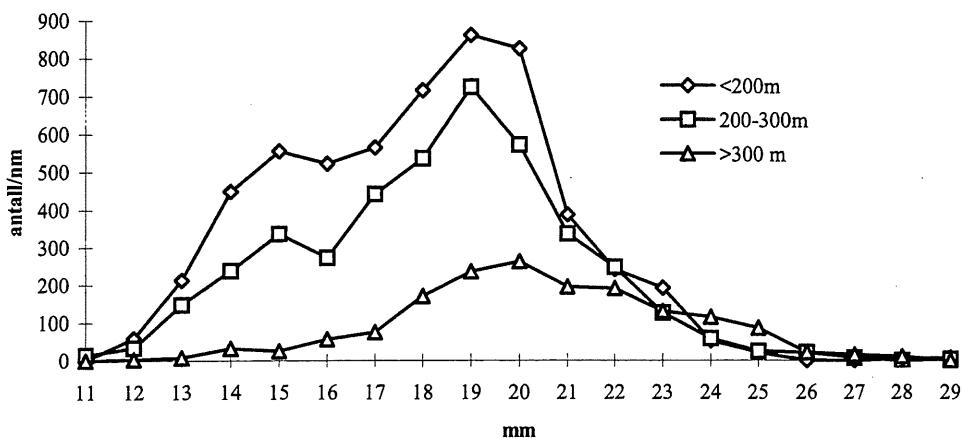
De gjenværende hanrekene i Nordsjøen vil nok også fungere som hanner høsten 98 mens de fleste individene i II-gruppen i Skagerrak har skiftet kjønn. (Fig. 3). De minste rekene var mest tallrike i de grunne trekka (Figur 4).

### Sjøkreps

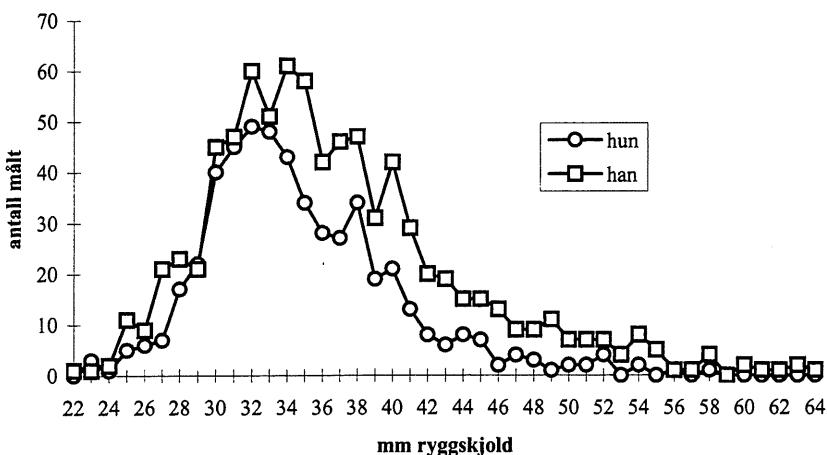
I mars fikk vi de fleste sjøkrepene på Egersundsbanken, hunner fra 30 til 50 mm ryggskoldlengde dominerte. På dette toktet fikk vi de fleste på grunt vann i Skagerrak, hovedmengden var hanner under minstemålet på 40 mm (Figur 5).



Figur 3. Lengdefordeling av hanreker for tre områder. G.M.Dannevig juni 1998.



Figur 4. Lengdefordeling av reker fordelt på dybdeintervaller. G.M.Dannevig juni 1998.



Figur 5. Lengdefordeling av han og hun sjøkrep. G.M.Dannevig juni 1998.

## Fisk

Fiskefangstene er ikke analysert, kolmule dominerer fangstene og er den eneste arten som forekommer i alle reketråltrekkene ved siden av reke.

Tabell 1. Fangst av de mest tallrike artene i reke og krepsetrål 19. til 26. juni 1998

st.nr	redsk.	posisjon	dyp	start UTC	n.m	reker reker	andre tangb.	4-tråd flabb	brei flyndre	gape- mus	hav- skate	klo- mule	sjø- kreps	Kvit skate	lange	lysing	pigg- hå	sei	sko- lest	smør- flyndre	svart- hå	sølv	torsk	vas- sild	øy- pål	Åle brosme	SUM				
119	rek	58°10'006°34'	260	0625	1,8	22,4	3,2	0,6		0,1	0,0	26,0	3,0							0,5		3,2	0,8		63,1						
120	rek	58°05'005°54'	317	1100	1,8	21,2	3,2			0,0		2,2	22,5	0,5						0,2	0,4	0,1	0,8	9,5	2,0	62,6					
121	rek	57°56'005°50'	256	1350	1,8	44,0				0,2			215,5	0,5						0,1	0,1	0,2	5,3	23,5	1,7	291,1					
122	kreps	57°54'005°39'	208	1630	2,9	2,0				0,6	2,2	0,5	0,2	4,9	19,0	3,3	2,8		1,7	2,1	2,3		5,3	4,1	1,1	22,0	6,1	0,0	80,2		
123	kreps	57°50'005°46'	191	1832	2,7	0,8				0,2		0,3	0,0	2,4	17,0	2,2	3,9		14,0		1,8		8,4	0,9	1,9	12,3	5,0	0,8	0,0	71,8	
124	kreps	57°30'007°17'	203	0230	2,7	5,8				1,1		2,1	0,7	12,9	18,0	0,7	2,2		2,2	0,8	1,9	14,0		16,6	0,6	0,0	18,0	4,8	0,2	0,0	102,6
125	rek	57°58'009°17'	365	1205	1,7	30,0				0,5				4,1	3,5	6,2				57,5		1,3	1,5	0,3		10,8	0,8			116,4	
126	rek	57°57'009°21'	250	1417	1,7	29,5	2,2	2,2	2,4	0,1	1,6	0,2	18,6	0,1						1,3		1,1		0,1	1,4	0,2		0,2	61,0		
127	rek	57°56'009°29'	175	1630	1,8	12,4				1,6		0,3			98,0	0,6				2,7				0,0	1,2	0,6	4,0	0,1	121,5		
128	kreps	57°48'010°00'	57	0000	2,3	Plukket ut kreps blant snegler og "rusk"								0,5												0,5					
129	kreps	57°53'009°52'	65	0210	2,3	Plukket ut kreps blant snegler og "rusk"								32,0														32,0			
130	rek	58°21'009°01'	360	0940	1,5	19,2	0,3	0,0				2,2	1,3						0,1	9,0	1,6	1,6	0,3		24,0	0,3			59,7		
131	rek	58°20'008°54'	270	1207	1,8	46,0				0,3	13,5	0,0	10,5	1,7	9,0	0,0			0,3	1,3	1,3	1,3	0,2				1,9		86,0		
132	rek	58°17'008°50'	250	1425	1,8	39,3	1,2	0,1		0,1	6,0	0,4	16,0	0,2					1,3	0,4	0,9	0,1	4,7	1,2	1,0			72,7			
133	rek	58°51'009°52'	360	1248	1,7	9,8	1,6	2,5		0,2	1,4	3,7	5,5						2,7	8,2	0,1	0,1		28,0	0,2			63,8			
134	rek	58°52'009°49'	235	1443	1,8	24,5	1,0	0,5		0,1	1,4	1,3	37,0	0,6			2,7		0,5	1,0			1,9	2,4	0,9		0,0	75,8			
135	rek	58°52'009°48'	160	1640	1,7	79,0				0,5	1,6	2,6	124,5	0,6					0,2	0,6	1,1		30,5		1,1		0,0	242,2			
136	rek	58°29'010°24'	330	1108	1,6	12,7	0,3						17,0						2,5	0,8	0,9	0,6	1,6	0,5				36,9			
137	rek	58°24'010°35'	249	1340	1,6	53,1	1,4					0,2	43,0	1,3						0,1	0,0	1,6	1,3	1,2			0,0	103,2			
138	rek	58°28'010°42'	160	1607	1,8	53,2		0,1		0,0			69,6	0,1					1,9				25,3	0,1	2,0		0,1	152,4			
139	kreps	58°35'010°52'	78	0030	2,4	Plukket ut kreps blant masse irregulære sjøpinnsvin								1,4														1,4			
140	kreps	58°34'010°53'	79	0203	2,1	Plukket ut kreps blant masse irregulære sjøpinnsvin								4,1														4,1			
141	kreps	58°36'010°52'	78	0350	2,3	Plukket ut kreps blant masse irregulære sjøpinnsvin								17,3														17,3			

Stein Tveite 6/7-1998

