

REGISTRERING AV FISKELARVER I NORD-NORSKE KYST- OG BANKFARVANN MED F/F «ASTERIAS» VÅREN 1971

[Records of fish larvae in northern Norwegian coastal waters with R.V. «Asterias» in spring 1971]

Av
PER T. HOGNESTAD
Marinbiologisk Stasjon, Tromsø

ABSTRACT

HOGNESTAD, P. T. 1972. Registrering av fiskelarver i nord-norske kyst- og bankfarvann med F/F «Asterias» våren 1971. [Records of fish larvae in northern Norwegian coastal waters with R.V. «Asterias» in spring 1971]. *Fiskets Gang*, 58: 312—316.

During April, May, and June 1971 several surveys for fish larvae were carried out in northern Norwegian coastal waters. No larvae of herring and almost no larvae of haddock were found. A few cod larvae only were observed, mainly in Lofoten in April.

Just a few redfish larvae were found in April and May. In June larvae were observed in the area from Lofoten to Finnmark.

In April capelin larvae were observed in small quantities

between Lofoten and Sørøy. In May and June capelin larvae were abundant from Vestfjord to Varangerfjord with highest concentrations in Finnmark. The vertical distribution of capelin larvae indicate several spawning migrations especially in Finnmark.

INNLEDNING

I tilknytning til Havforskningsinstituttets egg- og larveregistrering våren 1971, særlig i forbindelse med loddeundersøkelsene, foregikk registreringer langs kysten av Nord-Norge fra Vestfjorden til Varangerfjorden med F/F «Asterias» i tiden 16. april—22. juni 1971. Kurser og stasjonsnett er vist på Fig. 1.

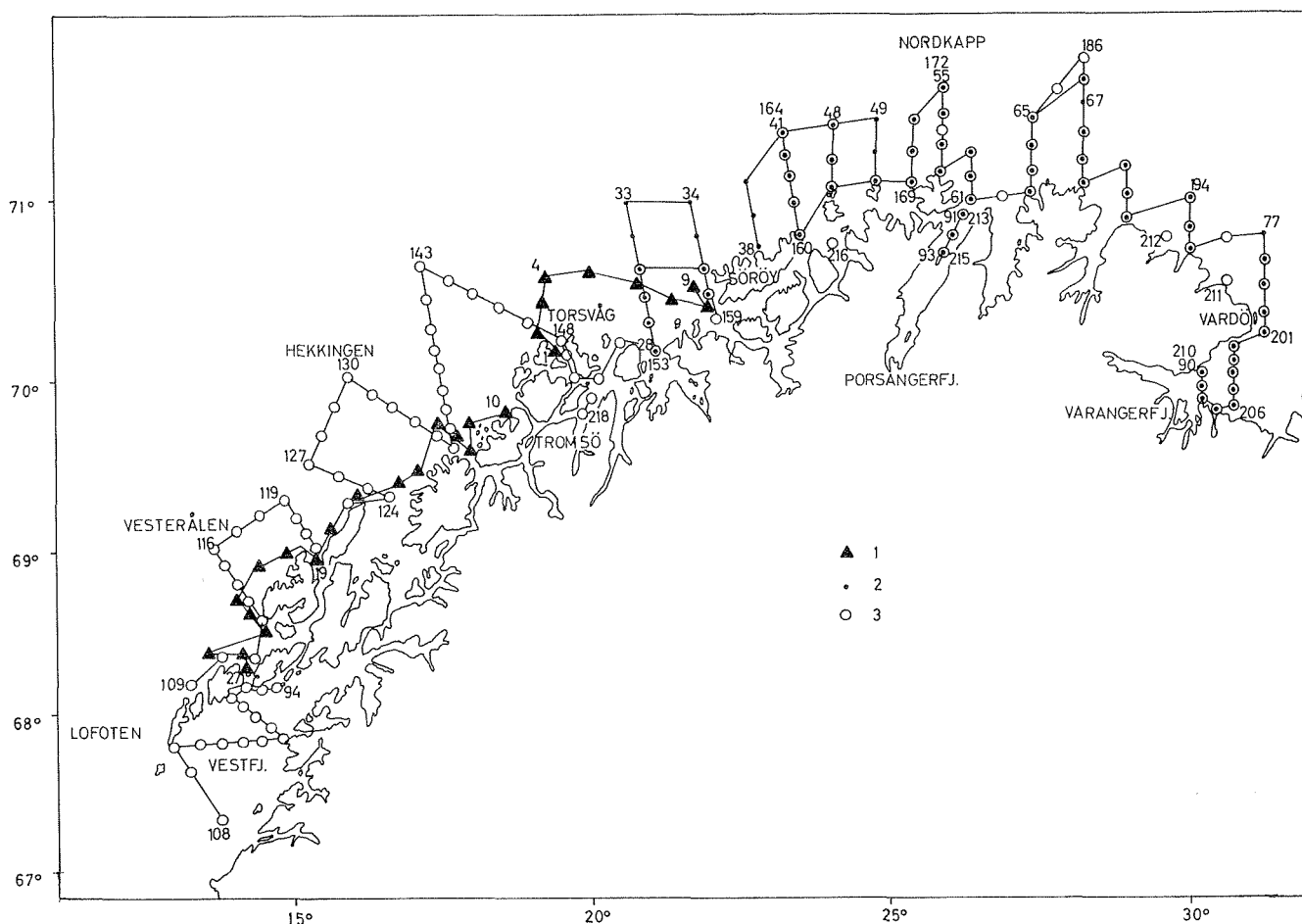


Fig. 1. Stasjonsnett, F/F «Asterias». 1) 16.—30. april, st. 1—27, 2) 19.—25. mai, st. 28—93, 3) 7.—22. juni, st. 94—212. [Net of stations, R/V «Asterias». 1) 16—30 April, st. 1—27, 2) 19—25 May, st. 28—93, 3) 7—22 June, st. 94—212].

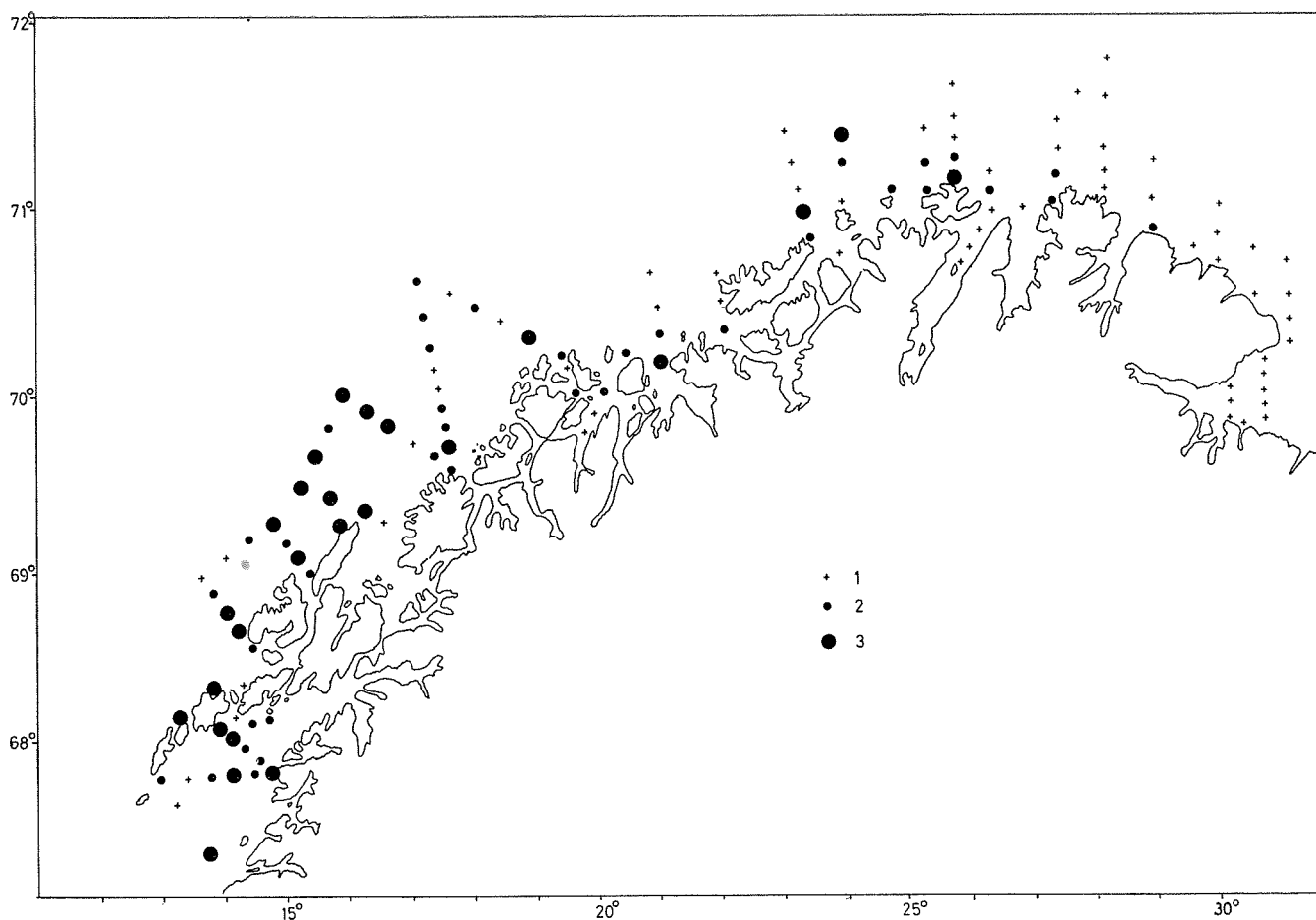


Fig. 2. Antall larver av uer pr. m² sjøoverflate tatt i slepetrekk med Clarke-Bumpus planktonsamlere i de øverste 75 m 7.—22. juni. 1) Ingen larver, 2) 1—10 larver, 3) 11—100 larver.
 [Number of redfish larvae per square meter surface taken with Clarke-Bumpus plankton samplers in the upper 75 m 7—22 June. 1) No larvae, 2) 1—10 larvae, 3) 11—100 larvae].

METODIKK

På 218 stasjoner ble Clarke-Bumpus planktonsamlere slept i de øverste 75 meter i 5 meters trinn i til sammen 20 minutter. Temperaturen ble registrert på hver stasjon med bathytermograf foruten at salt-holdighetsprøver ble tatt fra overflaten.

RESULTATER

HYSE

Det ble bare funnet et ubetydelig antall hyselarver i undersøkelsesperioden.

SILD

Det ble ikke funnet sildelarver i nord-norske farvann i 1971.

TORSK

I undersøkelsesperioden ble det bare registrert ytterst få torskelarver, vesentlig på strekningen Lofoten—Torsvåg, med størst konsentrasjon på yttersiden av Lofoten i april. Totalt sett var det betydelig mindre registreringer enn i 1970 (HOGNESTAD 1971).

Tabell 1. Lengdefordeling av uerlarver tatt med Clarke-Bumpus planktonsamlere i Nord-Norge i april, mai og juni. [Length distribution of redfish larvae caught with Clarke-Bumpus plankton samplers in northern Norway in April, May and June].

Lengde i mm	Vestfjorden—Finnmark		
	St. 1—27 16.—30. april	St. 28—93 19.—25. mai	St. 94—212 7.—22. juni
4	—	—	6
5	2	—	5
6	1	1	75
7	2	—	150
8	6	2	37
9	1	—	43
10	—	—	10
10	—	—	4
12	—	—	1
Sum	12	3	331
\bar{L}	7.3	7.3	7.2

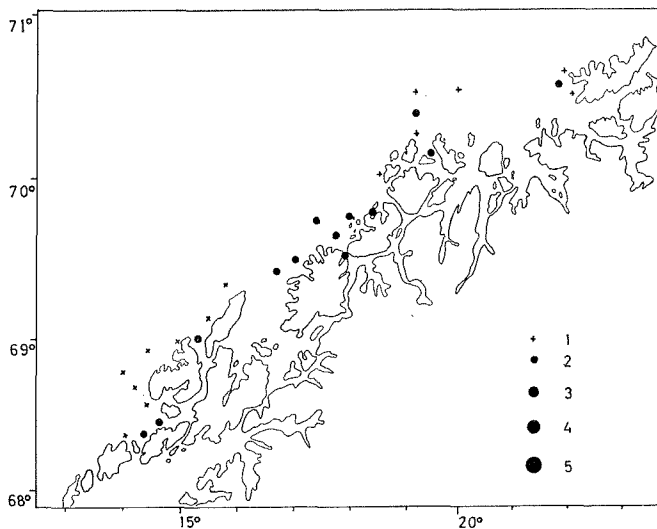


Fig. 3. Antall larver av lodde pr. m² sjøoverflate tatt i slepetrekk med Clarke-Bumpus planktonsamplers i de øverste 75 m 16.—30. april. 1) Ingen larver, 2) 1—100 larver, 3) 101—500 larver, 4) 501—1000 larver, 5) flere enn 1000 larver. [Number of capelin larvae per square meter surface taken with Clarke-Bumpus plankton samplers in the upper 75 m 16—30 April. 1) No larve, 2) 1—100 larvae, 3) 101—500 larvae, 4) 501—1000 larvae, 5) more than 1000 larvae].

UER

I april ble det bare funnet noen få uerlarver på strekningen Vesterålen—Torsvåg og i mai et ubetydelig antall mellom Torsvåg og Nordkyn. I juni

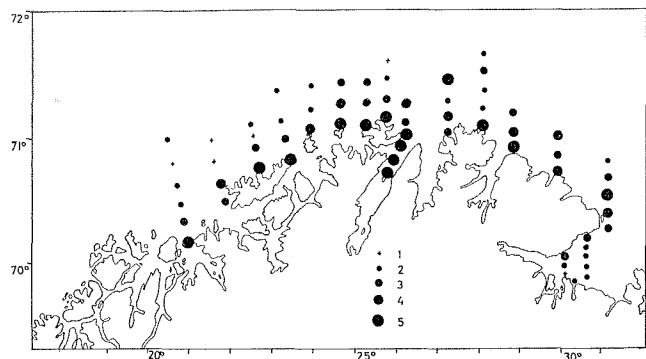


Fig. 4. Antall larver av lodde pr. m² sjøoverflate tatt i slepetrekk med Clarke-Bumpus planktonsamplers i de øverste 75 m 19.—25. mai. Symboler som i Fig. 3. [Number of capelin larvae per square meter surface taken with Clarke-Bumpus plankton samplers in the upper 75 m 19—25 May. Legend as in Fig. 3].

ble det registrert uerlarver på strekningen Vestfjorden—Nordkapp med hovedtyngden i området Vestfjorden—Torsvåg (Fig. 2). Forekomstene var betydelig større enn året før (HOGNESTAD 1971) og er mere sammenlignbare med utbredelsen i 1969 (HOGNESTAD 1969). Tabell 1 viser lengdefordelingen av uerlarver. Gjennomsnittstørrelsene i juni synes å være noe mindre enn i tilsvarende periode i 1969 (HOGNESTAD 1969). Som i tidligere år var meste-parten av uerlarvene å finne i de øverste 25 meter, i juni 82%. Dette er noe mere enn i juni 1969 (55%), og dette sammen med en mindre gjennomsnittstørrelse kan tyde på en relativt sen gyting.

Tabell 2. Lengdefordeling av loddelarver tatt med Clarke-Bumpus planktonsamplers i Nord-Norge i april, mai og juni 1971. [Length distribution of capelin larvae caught with Clarke-Bumpus plankton samplers in northern Norway in April, May and June 1971].

Lengde i mm	Lofoten— Sørøy	Torsvåg— Nordkapp	Nordkapp— Varanger	Vestfjorden— Torsvåg	Torsvåg— Nordkapp	Nordkapp— Varanger
	St. 1—27 16.—30. april	St. 28—61 91—93 19.—22. mai	St. 62—90 22.—25. mai	St. 94—147 7.—12. juni	St. 148—179 213—218 12.—15. juni	St. 180—212 15.—22. juni
4	—	2	—	—	—	5
5	—	189	16	1	5	94
6	—	700	95	64	280	432
7	6	1751	888	570	1972	697
8	4	1257	825	343	861	607
9	3	729	554	241	405	647
10	1	299	402	110	212	828
11	—	25	92	54	99	288
12	2	9	24	38	87	75
13	—	1	1	6	4	37
14	—	—	1	4	12	25
15	—	—	2	16	35	32
16	—	—	—	4	16	10
17	—	—	—	2	3	8
18	—	—	—	1	2	1
Sum	16	4962	2900	1454	3993	3786
\bar{L}		7.5	8.2	8.2	7.9	8.6

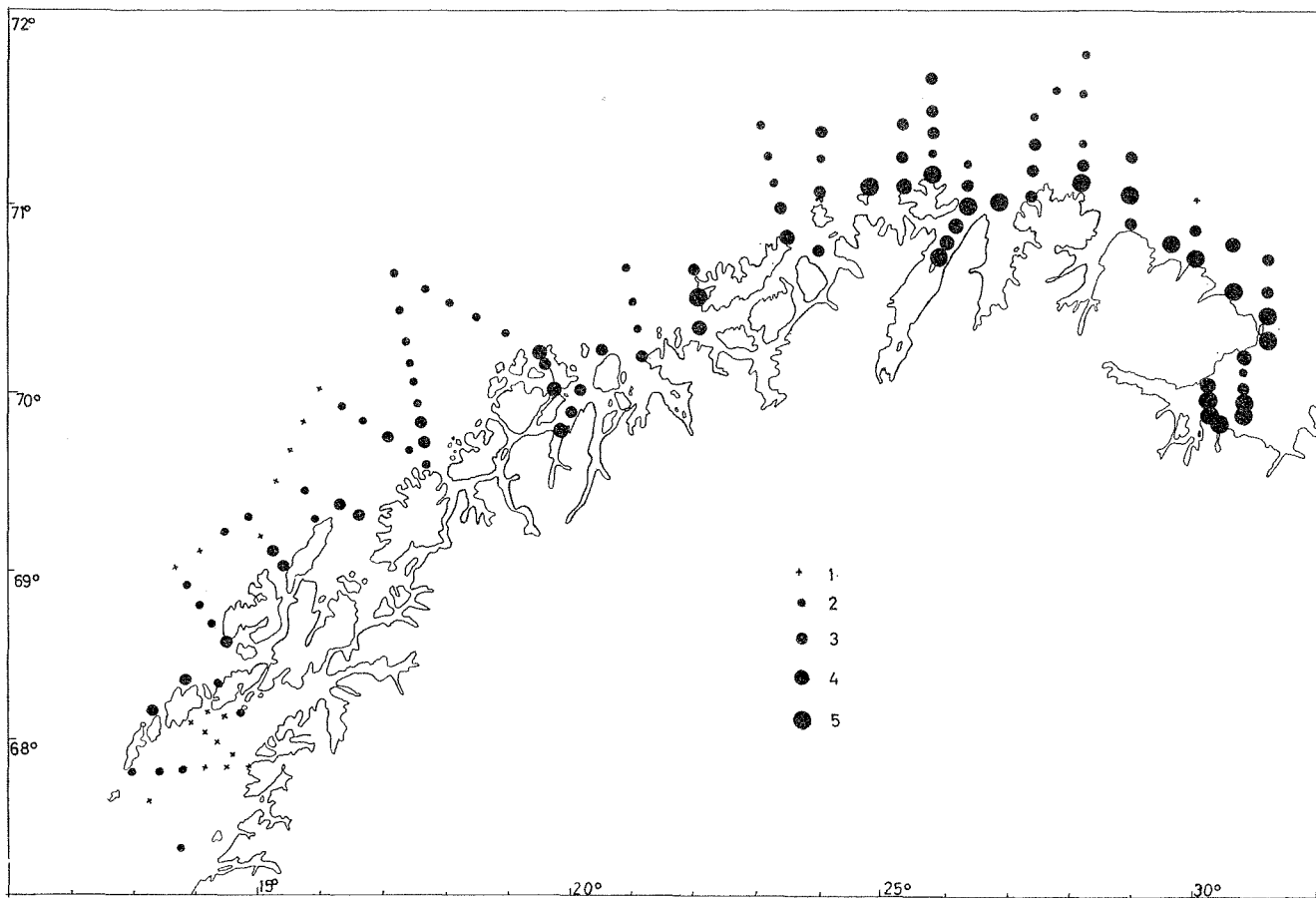


Fig. 5. Antall larver av lodde pr. m² sjøoverflate tatt i slepetrekk med Clarke-Bumpus planktonsamlere i de øverste 75 m 7.–22. juni. Symboler som i Fig. 3.

[Number of capelin larvae per square meter surface taken with Clarke-Bumpus plankton samplers in the upper 75 m 19–25 May. Legend as in Fig. 3].

LODDE

Loddelarver ble påvist i et mindre antall i april på strekningen fra Lofoten til Sørøy (Fig. 3). I mai ble det funnet betraktelige mengder larver fra Troms til Varanger med lavest konsentrasjon i Varangerfjorden (Fig. 4). I juni ble det funnet larver på hele strekningen fra Vestfjorden til Varangerfjorden med de største forekomster nordenfor Torsvåg (Fig. 5). Tabell 2 viser lengdefordelingen av loddelarver i de forskjellige områder i undersøkelsesperioden. Gjennomsnittlig var larvene av omtrent samme størrelse som året før (HOGNESTAD 1971). Fordelingen av larver tyder på at gyting har funnet sted så langt sør som i Lofotenområdet. Dette at gyting i større målestokk forekommer så langt sør, er uvanlig. Gyting har i 1971 foregått over et meget stort område, fra Vestfjorden til Varangerfjorden, i motsetning til i 1970 hvor det bare var sparsom gyting vest for Nordkapp (HOGNESTAD 1971). Tidspunktet for gyting synes å ha vært omtrent det samme de siste år, nem-

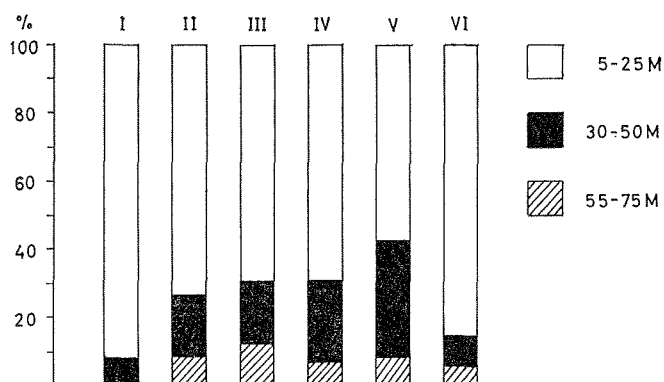


Fig. 6. Vertikal fordeling av loddelarver tatt med Clarke-Bumpus planktonsamlere i de øverste 75 m. I) Vesterålen—Troms 16.–30. april, II) Vest-Finnmark 19.–22. mai, III) Øst-Finnmark 22.–25. mai, IV) Lofoten—Troms 7.–12. juni, V) Vest-Finnmark 12.–15. juni, VI) Øst-Finnmark 15.–22. juni. [Vertical distribution of capelin larvae taken with Clarke-Bumpus plankton samplers in the upper 75 m. I) Vesterålen—Troms 16–30 April, II) western Finnmark 19–22 May, III) eastern Finnmark 22–25 May, IV) Lofoten—Troms 7–12 June, V) western Finnmark 12–15 June, VI) eastern Finnmark 15–22 June].

lig fra midten av mars. Vertikalfordelingen av lodde-
larver i 1971 viser at de ikke fantes så dypt som i
1970 i samme tidsperiode (HOGNESTAD 1971). Varia-
sjoner i vertikalfordelingen tyder på flere gyteinnsig,
særlig i Øst-Finnmark (Fig. 6).

LITTERATUR

- HOGNESTAD, P. T. 1969. Forekomst av fiskelarver i nord-norske
kyst- og bankfarvann våren 1969. *Fiskets Gang*, 55: 739—
743.
- 1971. Registrering av egg og larver av fisk i nord-norske
kyst- og bankfarvann med F/F «Asterias» våren 1970.
Fiskets Gang, 57: 149—153.