



Det här verket har digitaliserats vid Göteborgs universitetsbibliotek och är fritt att använda. Alla tryckta texter är OCR-tolkade till maskinläsbar text. Det betyder att du kan söka och kopiera texten från dokumentet. Vissa äldre dokument med dåligt tryck kan vara svåra att OCR-tolka korrekt vilket medför att den OCR-tolkade texten kan innehålla fel och därför bör man visuellt jämföra med verkets bilder för att avgöra vad som är riktigt.

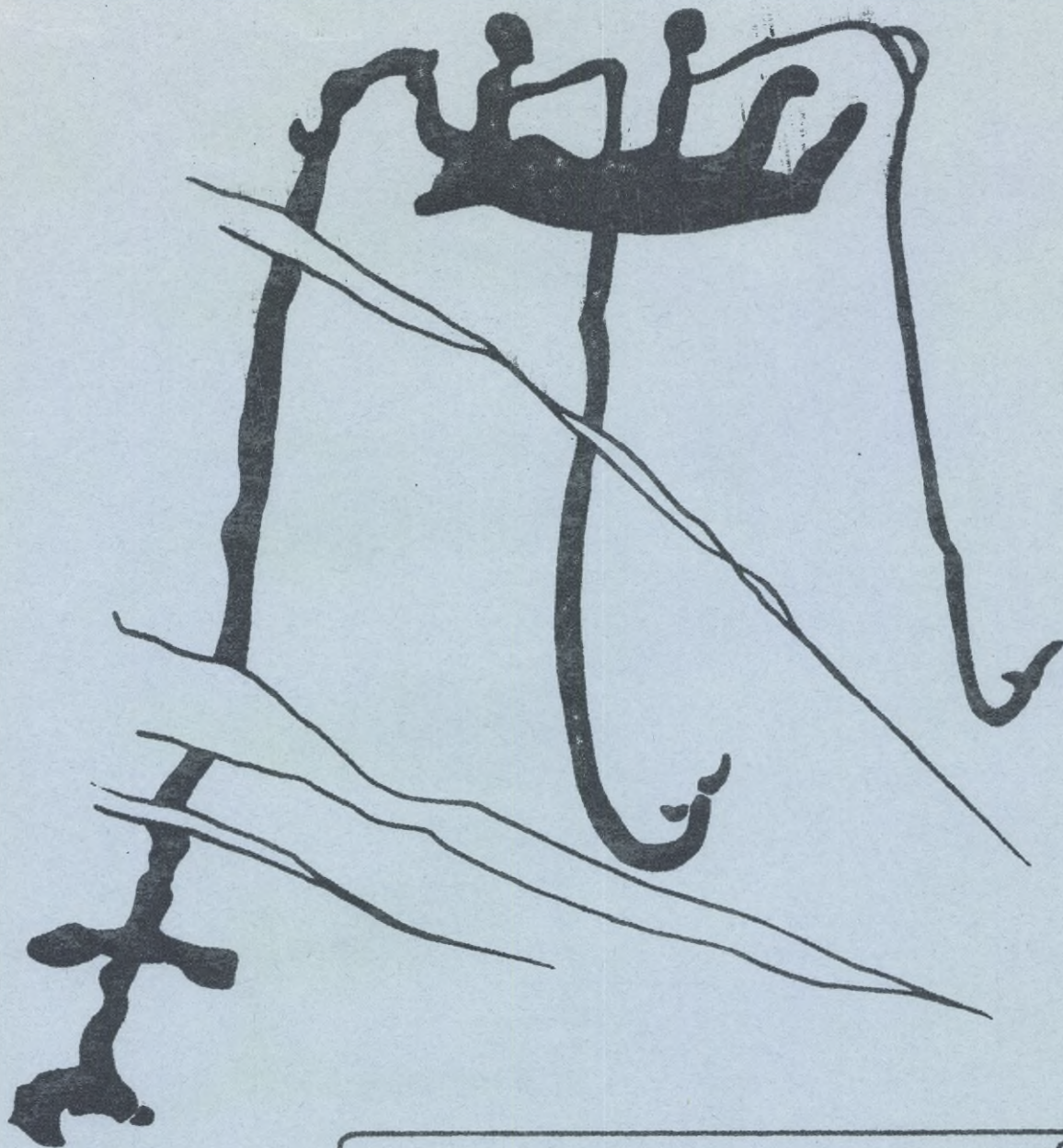
This work has been digitized at Gothenburg University Library and is free to use. All printed texts have been OCR-processed and converted to machine readable text. This means that you can search and copy text from the document. Some early printed books are hard to OCR-process correctly and the text may contain errors, so one should always visually compare it with the images to determine what is correct.



Ödemål, Kville an, Bohuslän

Måristning
Fiskare från
bronsåldern

Rock carving
Bronze age
fishermen



MEDDELANDE från
HAVSFISKELABORATORIET • LYSEKIL

nr
101

Ålyngel i Skagerak

av

L. Ask, K.-E. Berntsson & A. Lindquist

Februari 1971

Sedan ett antal år tillbaka har man från havsfiskelaboratoriets sida försökt fånga ålyngel (glasål) i Skageraks öppna delar. Någon enstaka gång har glasål erhållits i planktonhåv i april och maj månad, men det är uppenbart att sporadiska håvfångster ej ger någon användbar bild över ållarvernas immigrationsvägar till västkusten och till Östersjön.

Under tiden 14.4-23.4. 1969 gjordes med undersökningsfartyget THETIS återigen ett försök att utröna förekomsten av glasål. Den 15.4. ankrades fartyget kl 1700 i Fiskebäckskilsbukten (Gullmaren) och vid mörkrets inbrott sänktes en undervattenslampa i vattnet och tändes. Ur anteckningarna från expeditionen saxas följande: "Talrika glasålar (ca 20 st) fångades under nattens lopp fram till kl 2400 med handhåv. Ytterligare sågs i vattnet (ca 8 st) runt lampan. De var relativt lätta att fånga och drogs tydligen till ljuset."

Då denna metod att fånga ållarver med ljus uppenbarligen var framgångsrik (tidigare hade aldrig så många larver erhållits) gjordes försök även på andra ställen, tab. 1.

Tab. 1. Antal observerade ålyngel på olika platser i Bohusläns skärgård 1969.

Område	Datum	Försöken började omkr. 1930 och avbröts kl	.Antal fångade och observerade glasålar
Fiskebäckskilsbukten	15.4.	2400	ca 28
Brofjorden	16.4.	2330	ca 25
Bottnafjorden	17.4.	2330	ca 60
Kosterfjorden	21/22.4.	0100	talrika, ungefär som föregående
Mellan N. Hällsö och N. Långö	22/23.4.	0045	inga

Talrika vertikala håvdrag före och efter ankringen på de i tab. 1 nämnda platserna gav ingen fångst av ållarver. I Kosterfjorden gjordes observationer med undervattens-TV. Talrika glasålar syntes då på TV-skärmen, direkt under vattenytan. På djupare vatten, 23 m, sågs inga glasålar och detta till trots att TV:ns strålkastare naturligtvis var tända.

Resultaten var uppmuntrande och därför utfördes under tiden 2.-16.4. 1970 nya försök med THETIS. Avsikten var att denna gång mera systematiskt undersöka området för att få reda på invandringsvägarna.

Även denna gång användes metoden att lysa med en undervattenslampa och observera och räkna antalet ålyngel som samlades i eller passerade lampans ljusfält. Lampan som var kopplad till 220 volt växelström och hade en effekt av 500 watt sänktes 1 m under vattenytan. Fartyget låg till ankars och lampan var fästad vid en stång så att den hängde ca 1.5 m från fartygets sida. Observationerna började efter mörkrets inbrott kl 19.30 och pågick till kl 4.30 på varje station. 2.

Åtta olika lokaler besöktes vilket framgår av fig. 1. Dels valdes stationer som låg långt från svenska kusten (6,7 och 8) och dels valdes sådana som låg inne i fjordarna (1,2,3,4 och 5). Då det fordrades lugnt väder kom fjordstationerna att överväga. (Vid vind är det svårt att se ynglen på natten i vattenytan.

Resultat.

Tabell 2 Antal observerade ålyngel på de olika lokalerna 1970

Station Nr	1	2	3	4	5	6	7	8	
Datum	2/4	15/4	6/4	7/4	8/4	14/4	9/4	13/4	
Kl.									Summa
19.30-20.30	-	-	3	-	-	-	1	1	5
20.30-21.30	-	-	51	-	2	3	-	3	59
21.30-22.30	15	-	116	-	14	3	-	8	156
22.30-23.30	11	-	121	1	5	2	-	13	153
23.30-00.30	12	1	106	1	1	1	-	2	124
00.30-1.30	10	1	52	-	4	2	-	2	71
1.30-2.30	3	-	2	-	4	2	-	-	11
2.30-3.30	-	-	-	-	7	1	-	2	10
3.30-4.30	-	-	2	-	1	1	-	3	7
Summa	51	2	453	2	38	15	1	34	596

Som framgår av tabell 1 och 2 varierade förekomsten av ålyngel från station till station. Dock observerades ålyngel på nästan alla lokalerna. Trots att uppvandringen av ålyngel i sötvatten ej börjar förrän i maj-juni finns alltså ynglet inne vid kusten redan i april och troligen ännu tidigare. Den rikliga förekomsten i Gullmarsfjorden tyder på att en ansamling skett under en viss tid.

Om invandringens omfattning går ej att säga någonting då det finns för få jämförelsevärden.

En klar tendens var att de flesta ynglen observerades först ett par timmar efter det mörkret inträtt, se fig. 2. Detta tyder på att ynglet under den mörka delen av dygnet söker sig mot ytan. Jämförbara siffror kan därför enbart erhållas om man fiskar hela natten igenom på en station.

Det finns redan tidigare observationer av glasålar utmed västkusten. I NORDQVIST och VALLINs avhandling 1924 lämnas en del uppgifter av ÖSTERGREN och NYBELIN varav framgår att glasål anträffats redan i februari månad, och sedan i mars och april. Enstaka fångster ha gjorts vid ytan under dagtid samt med slädhåvar vid botten, t ex i hamnen av Kristineberg. Av dessa äldre spridda fynd får man emellertid ingen uppfattning om förekomsten under dygnet och rikligheten i tid och rum. - NYBELIN uppger också fångst av glasålar i magen av en rocka.

Av ett visst intresse är den hydrografiska situationen under 1971 års arbeten, fig. 3. (2.-13.4. för biologisk provtagning, 31.3.-8.4. för hydrografisk provtagning).

Som vanligt är Skageraks centrala djupvatten samt norra Skageraks djupvatten varmest vid denna tid på året. Även i Gullmaren är vattnet relativt varmt. Iögonfallande är att de ytliga vattenlagren i Gullmarens Brofjorden och Åbyfjorden samt i Kosterfjorden var varmare än de områden mellan Danmark och Sverige som står direkt under Baltiskt inflytande. Ytvattnet i vilket glasålarna fångades hade en temperatur understigande 3° , i hälften av fallen t o m understigande 2°

Litteratur:

NORDQVIST, OSC. & STEN VALLIN, 1924: Untersuchungen über Aalbrut, ihre Einwanderung in die Ostsee und längs der Ostseeküste Schwedens.-
Wiss.Meeresunters.Helgoland, Abt.Helgoland 15 (2), Nr. 11:1-32.

Antal observerade
ålyngel 2-16 april 1970

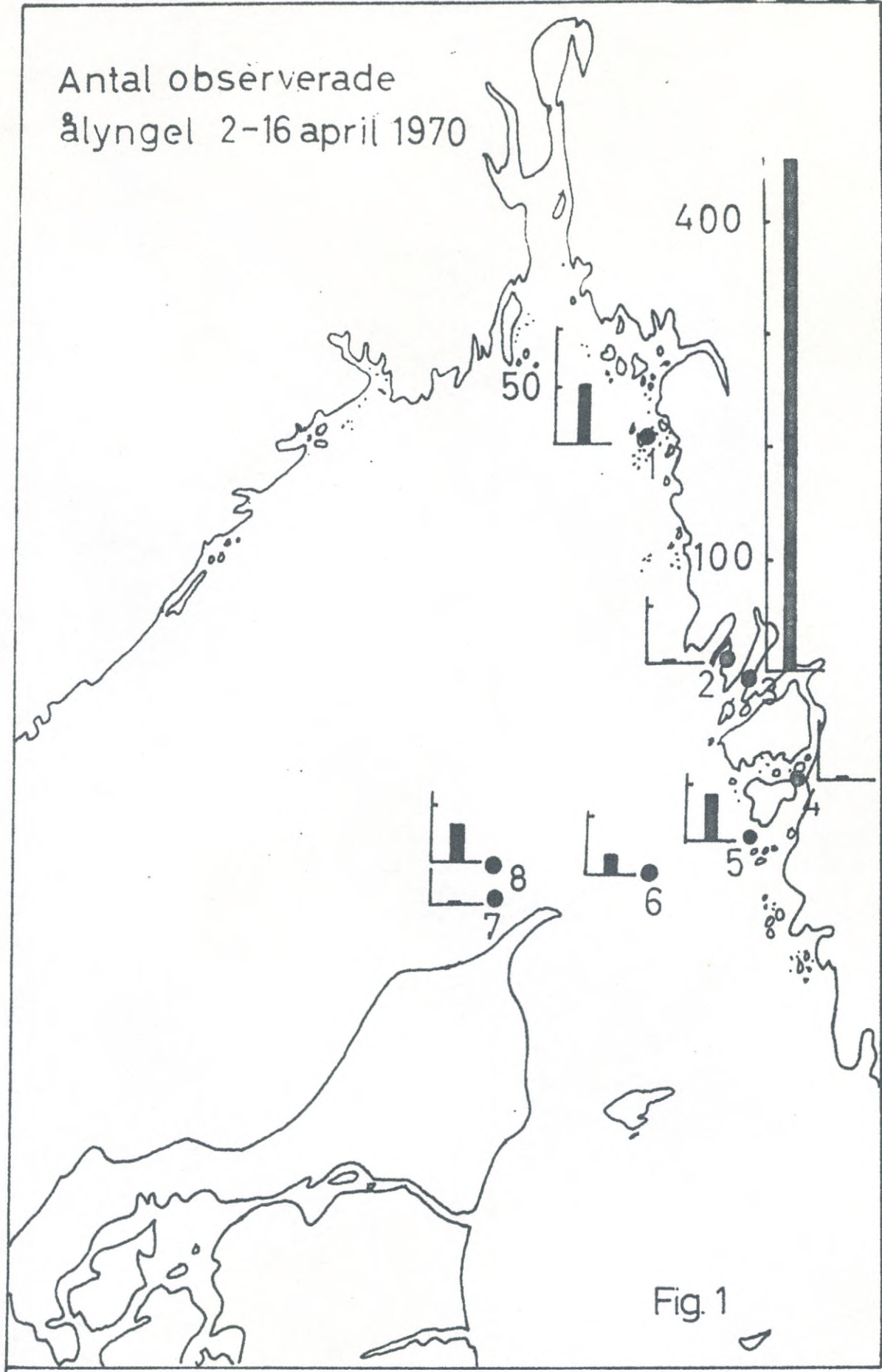


Fig. 1

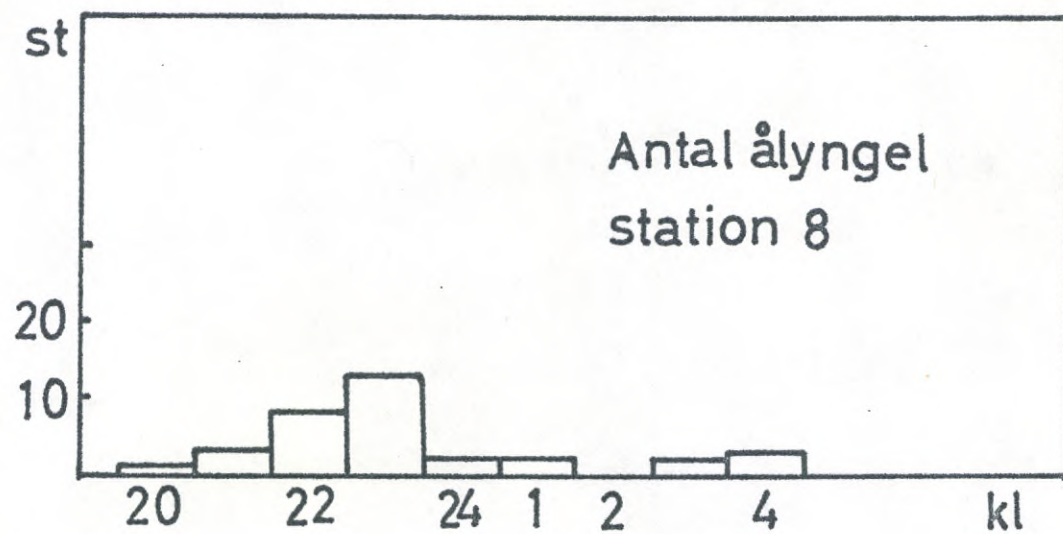
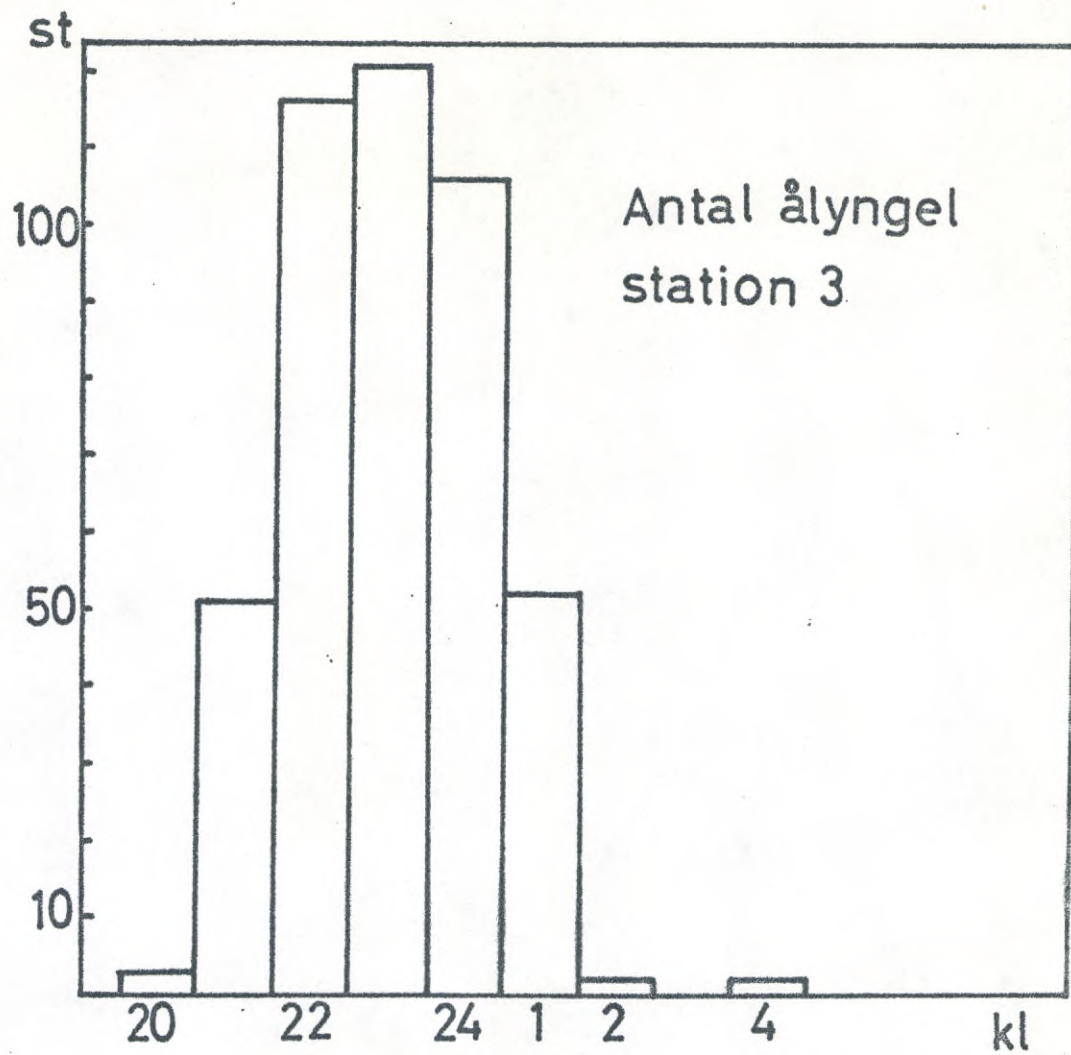


Fig 2

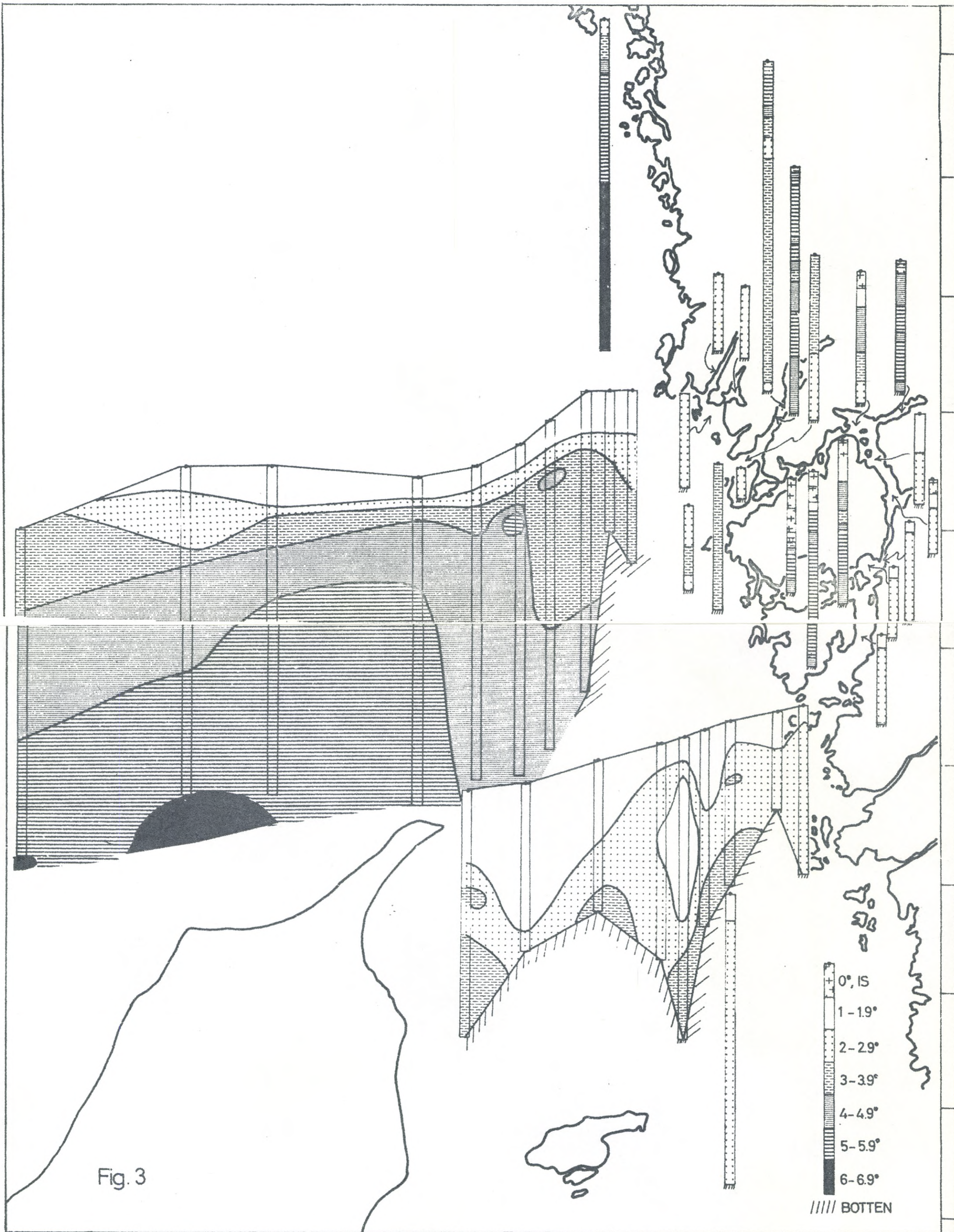


Fig. 3

Abstract

Eel larvae in the Skagerak.

In this paper the results of the investigations of 1969 and 1970 are described. It is obvious that larvae (length 80-100mm) can successfully be caught when attracting them by an underwater lamp. They rise to the surface (as far as can be judged from underwater television) where they were counted and caught with a hand net. By one ship one station only can be investigated per night. Larvae occur in April in the archipelago as well as in the open sea.

