



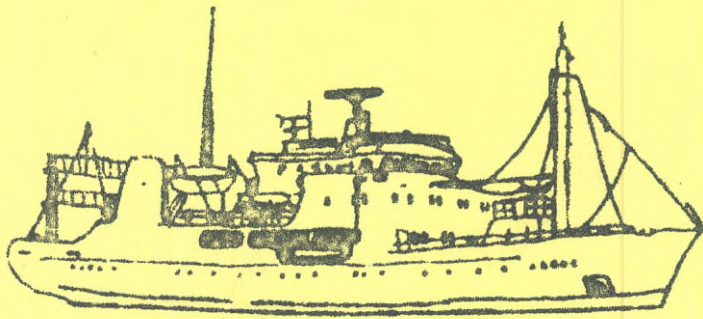
Det här verket har digitaliserats vid Göteborgs universitetsbibliotek och är fritt att använda. Alla tryckta texter är OCR-tolkade till maskinläsbar text. Det betyder att du kan söka och kopiera texten från dokumentet. Vissa äldre dokument med dåligt tryck kan vara svåra att OCR-tolka korrekt vilket 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.



# Argos med sina hundra ögon fly- tande forsknings- institution

Kalmar (G-P): En flytande forskningsinstitution, fiskeriundersökningsfartyget Argos som är ett 25-miljoners bygge beställt av Fiskeristyrelsen, levererades på onsdagen av Kalmar Varv efter provtur i Kalmarsund. Argos ersätter gamla Skagerrak och får Göteborg som hemort till midsommar. Det är ett mycket avancerat fartyg som säkert kommer att gagna fisket på lång sikt och även miljövården. Man var självfallet mycket glad inom Fiskeristyrelsen över nyförvärvet, det första på många år och med ett omfattande förberedelsearbete bakom. Ett specialfartyg av detta slag är krävande och samarbetet mellan varv och beställare betonades särskilt.



## Nytt svenskt havransöknarskip

Svensku fiskivinnu- myndug- leikarnir hava undirskrivað sáttmála við skipasmiðju í Kalmar um bygging av hav- ranssóknarskipi.

Skipið verður bygt sum hekkutrolari og væntast at vera liðugt í juni 1974. Tað kemur at gera ranssóknir í Eystursjónum, Kattegat, Skagerak og Norðsjónum og fær pláss til 30 fólk, harav einar 10 serfrøðingar.

Skipið, sum verður góðar 60 m langt, fær 3 høvuðsmotorar, harav teir 2 upp á 900 hestar hvør verða nýttir undir troling og skjótsigling, meðan tann triði upp á 300 hestar verður nýttur undir royndum við slakari ferð.

Byggikostnaðurin er settur til 16 mill. sv. kr.

# Ett öga i havet

Fartyget har konstruerats så att man kan ta de prov på fisk, vatten, bottendjup och plankton som är nödvändiga. Fiske är ju det viktigaste och utan större besvär kan man växla mellan botten- och flyttrål om det finns en av vardera trålarna på båda vindorna. Den akustiska utrustningen omfattar en KH anläggning på 38 kHz för ekolodning efter fisk, vid botten eller fritt i vattnet; en "scale expander" tillåter en närmare titt på ett djupområde i en annan skala. Ett SIMRAD 120 kHz ekolod skall installeras. Detta lod är med sin högre frekvens avsett för arter såsom sill, skarpsill, etc. Lodet är utrustat med en anordning för att summera alla ekoutslag och efter kalibrering räkna om dem i ton fisk/sjömil<sup>2</sup>. I våra farvatten beräknas detta instrument bli mycket viktigt för att bli beräkna fiskbeståndens storlek. Ett ATLAS 10 kHz lod är avsett för djupvattenslodningar. Den långa våglängden på detta lod gör det möjligt att följa instrument på djupt vatten (vid hydrografiska undersökningar). Navigationslodet är på 50 kHz och är av fabrikat ATLAS. Netsonden är av samma märke, den kan loda uppåt och nedåt (omställbar). Men det finns också en temperatursond som anger temperaturen på tråldjupet. På skrivaren ser man således fisken mellan sändaren/mottagaren, underteln och botten (om man lodar nedåt) samt temperaturen där trålen går.

"ARGOS" OCH FISKET

MEDDELANDE från

HAVSFISKELABORATORIET • LYSEKIL

nr  
180

ÅRSBERÄTTELSE

1974

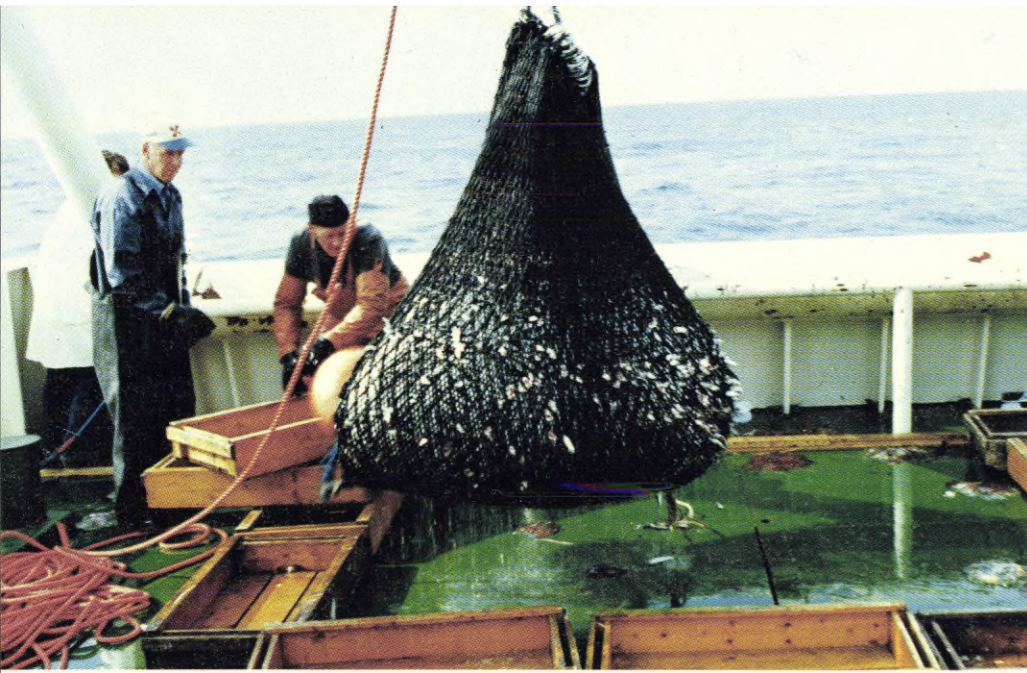
av

Armin Lindquist

Sammanställningar av

Birgitta Adielsson

Mars 1975



Sweden  
Royal Board of Fisheries  
R/V

# ARGOS



Adresser: U/F Argos SEPI Internationellt anrop  
(Sierra Echo Papa India)  
Fack  
421 04 V. Frölunda Tel: 031/29 25 07  
  
Fiskeristyrelsen  
Fack  
403 10 Göteborg Tel: 031/17 63 80  
  
Havsfiskelaboratoriet  
453 00 Lysekil Tel: 0523/104 58  
  
Havsfiskelaboratoriets hydrografiska avd.  
Box 4031  
400 40 Göteborg 4 Tel: 031/24 01 64

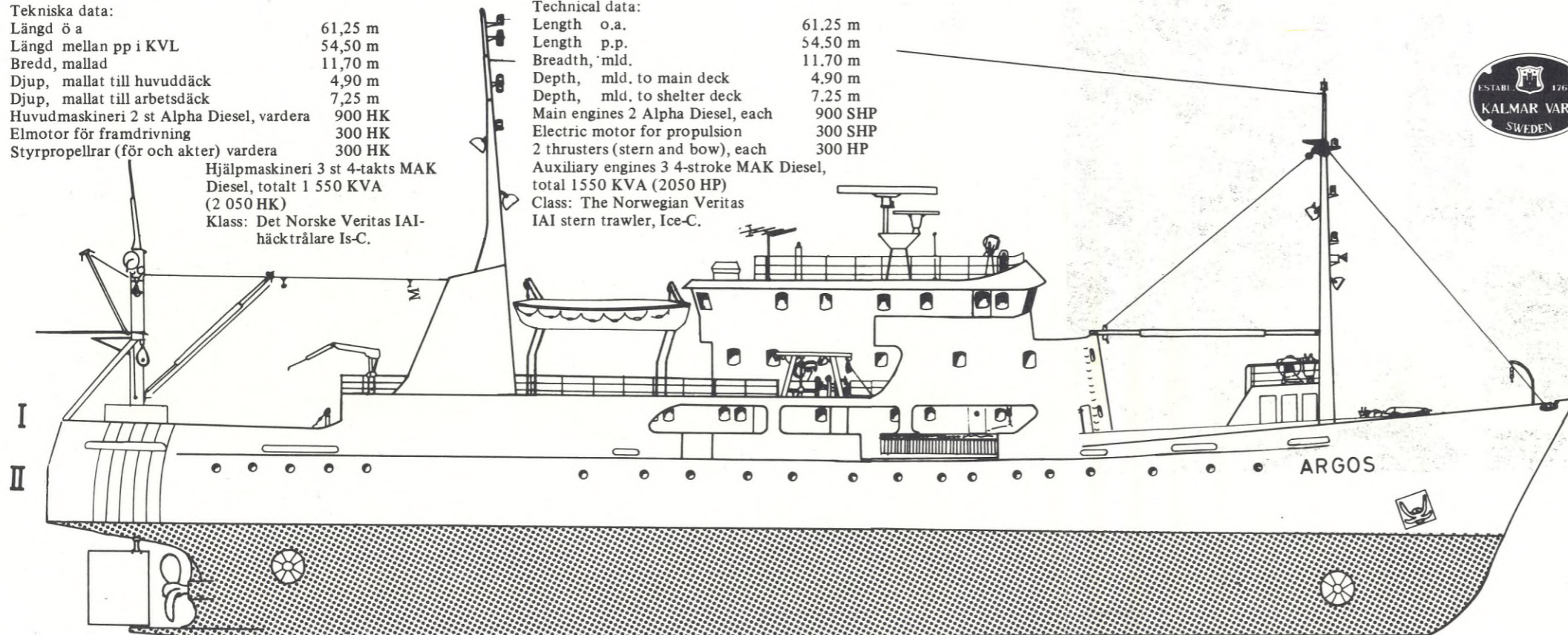
Addresses: R/V Argos SEPI International call code  
(Sierra Echo Papa India)  
Fack  
S-421 04 V. Frölunda Tel: 031/29 25 07  
  
Fiskeristyrelsen (Royal Board of Fisheries)  
Fack  
S-403 10 Göteborg Tel: 031/17 63 80  
  
Havsfiskelaboratoriet (Institute of Marine Research)  
S-453 00 Lysekil Tel: 0523/104 58  
  
Havsfiskelaboratoriets hydrografiska avd.  
(Institute of Marine Research,  
Hydrographical Department)  
Box 4031  
S-400 40 Göteborg 4 Tel: 031/24 01 64

Namnet »Argos» har hämtats från den grekiska mytologin. Argos var en jätte med 100 ögon, som aldrig sov samtidigt. Minst ett öga vakade alltid.

The name *Argos* is from Greek mythology; Argos was a monster with no fewer than a hundred eyes. The remarkable thing with this monster was that it never slept with all its eyes shut. There was always at least one eye keeping watch.

Tekniska data:  
 Längd ö a 61,25 m  
 Längd mellan pp i KVL 54,50 m  
 Bredd, mallad 11,70 m  
 Djup, mallat till huvuddäck 4,90 m  
 Djup, mallat till arbetsdäck 7,25 m  
 Huvudmaskineri 2 st Alpha Diesel, vardera 900 HK  
 Elmotor för framdrivning 300 HK  
 Styrpropellrar (för och akter) vardera 300 HK  
 Hjälpmaskineri 3 st 4-takts MAK Diesel, totalt 1 550 KVA (2 050 HK)  
 Klass: Det Norske Veritas IAI-häcktrålare Is-C.

Technical data:  
 Length o.a. 61.25 m  
 Length p.p. 54.50 m  
 Breadth, 'mld. 11.70 m  
 Depth, 'mld. to main deck 4.90 m  
 Depth, 'mld. to shelter deck 7.25 m  
 Main engines 2 Alpha Diesel, each 900 SHP  
 Electric motor for propulsion 300 SHP  
 2 thrusters (stern and bow), each 300 HP  
 Auxiliary engines 3 4-stroke MAK Diesel, total 1550 KVA (2050 HP)  
 Class: The Norwegian Veritas IAI stern trawler, Ice-C.



Fiskeristyrelsens undersökningsfartyg »Argos» är byggt på Kalmar varv och levererades den 12 juni 1974.

Fartyget är byggt som häcktrålare utan slip och speciellt utrustat för havsforskning.

Arbetsdäck akterut är utrustat för fiske med trål, garn etc.

Forskningsutrymmen: Våtlaboratorium  
 Vattenhämtarlaboratorium  
 Torrlaboratorium  
 ADB-rum m m

Fartyget är utrustat med ett lågfrekvent ekolod för hydrografi, ett medelfrekvent för bottenfiske och ett högfrekvent med integrator för bestämning av förekomsten av pelagiska fiskarter. Det finns en nätsond samt navigationslod.

Fartygets huvuduppgift är att tjäna som plattform för fiskerivetenskapliga och hydrografiska expeditioner utförda av fiskeristyrelsens havsfiskelaboratorium.

The Board of Fishery research vessel *Argos* was built at Kalmar shipyard and delivered on 12 June 1974.

The vessel is constructed as a stern trawler without slipway and especially equipped for marine research.

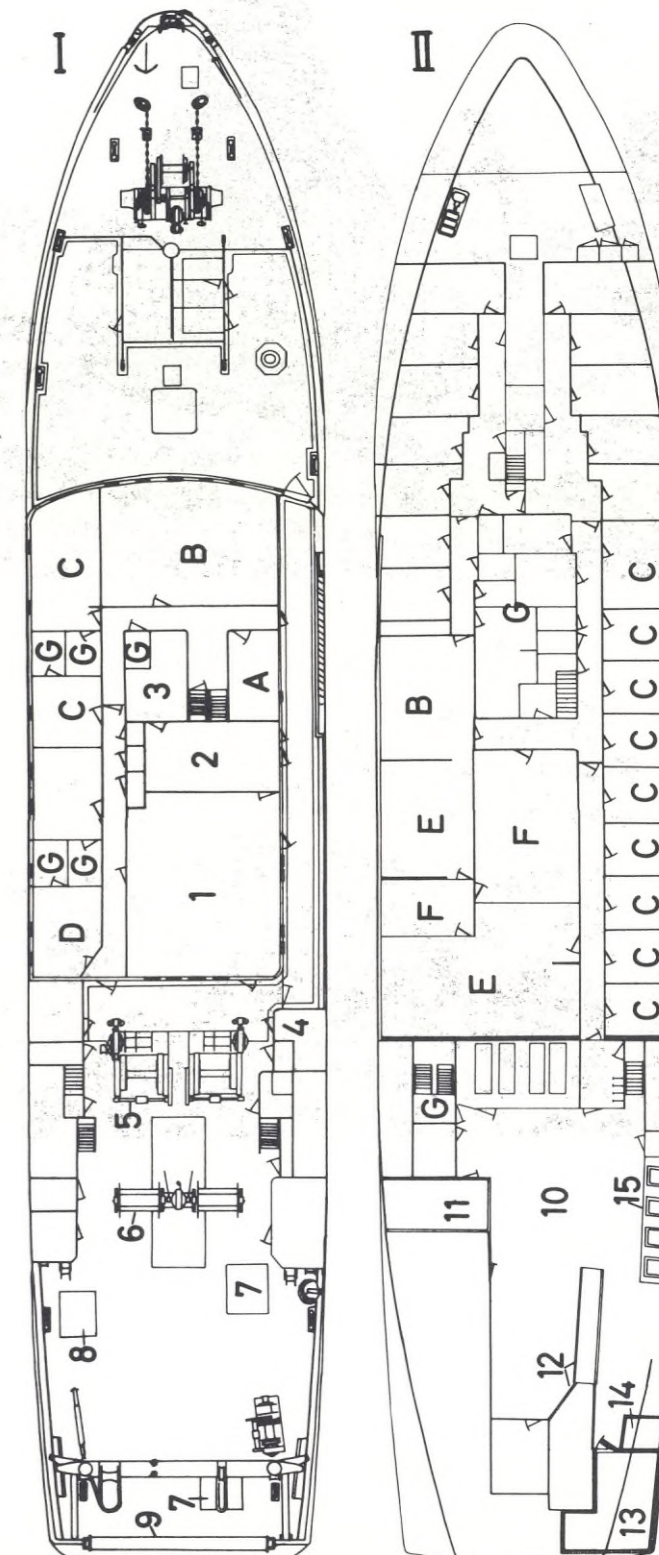
The working deck, which is astern, is equipped for trawling, etc.

Research premises: »Wet» laboratory  
 Laboratory for water collecting bottles  
 »Dry» laboratory  
 Computer-room, etc.

The vessel has a low-frequency echo-sounder for hydrography, a medium-frequency one for bottom-fishing and a high-frequency sounder with integrator for the determination of the occurrence of pelagic fish species. There is a net sonde as well as navigation sounder.

The main purpose of the vessel is to serve as a base for fishery scientific and hydrographical expeditions made by the Board of Fisheries through the Institute of Marine Research.

I	ARBETSDÄCK	I	SHELTER DECK
II	HUVUDDÄCK	II	MAIN DECK
A	Fartygets expedition	A	The ship office
B	Dagrum	B	Day room, saloon
C	Hytter för den vetenskapliga personalen	C	Cabins for the scientists
D	Sjukhytt	D	Hospital
E	Mässar	E	Messes
F	Kök	F	Galley
G	Tvätttrum, toaletter	G	Lavatories
1	Torrlaboratorium	1	Dry laboratory
2	Vattenhämtarlaboratorium	2	Laboratory for water collecting bottles
3	ADB-rum	3	Computer
4	Omklädnings- och duschrum för dykare	4	Dressing room and shower for divers
5	Trålvinsch	5	Trawl winch
6	Trålvindor	6	Trawl drum
7	Lucka till våtlaboratoriet	7	Hatch to the wet laboratory
8	Lucka till fiskredskapsförrådet	8	Hatch to the store-room for fishing gear
9	Akterrulle	9	Stern roller
10	Våtlaboratorium	10	Wet laboratory
11	Skrivrum	11	Study
12	Fiskränna	12	Flume for living fish
13	Frysrum	13	Freezing chamber
14	Kylrum	14	Cold-storage room
15	Akvarier	15	Aquaria



## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Inledning.....	sid 2
Kortfattad sammanställning av expeditioner.....	" 5
Bornö.....	" 9
Publicerade arbeten i laboratoriets egna serier 1974.....	" 10
Publicerade arbeten ej ingående i laboratoriets egna serier 1974...	" 11
Föredrag och undervisning.....	" 14
Deltagande i kongresser och symposier m m 1974.....	" 17
Studiebesök under 1974.....	" 20
Internationellt biståndsarbete 1974.....	" 22
Havs fiskelaboratoriet 1974, arbetsplatser, arbetstider och skyddsombud .....	" 23
Personal.....	" 24
Beviljade externa medel .....	" 27

## INLEDNING

Årsrapporten består denna gång i huvudsak av en förteckning över laboratoriets dokumenterade aktiviteter, såsom undersökningsfartygens expeditioner, publikationer, föredrag och undervisning m m m m. Det saknas denna gång en mera "berättande" del vilket beror på att arbetskraften, som är nödvändig för redigering, har tagits i anspråk på annat håll. Det är tänkbart att vi i framtiden vartannat år lämnar en rapport som är mera fyllig. Mycket om havsfiskelaboratoriets aktiviteter under 1974 finns även att läsa i tio nummer av informationsskriften "Nytt från havsfiske och -forskning", som utkom under 1974.

1974 levererades undersökningsfartyget "Argos". Förarbeten som sammanhänger med denna leverans har varit omfattande, även för havsfiskelaboratoriets del. Den första expeditionen startade den 26 augusti 1974 med fiskeförsök och när detta skrivs har nästan 7 månader gått med i huvudsak positiva erfarenheter. I mångt och mycket tillgodoser fartyget de anspråk på ändamålsenlighet och arbetskomfort som man kan ställa. "Argos" låg vid Internationella havsforskningsrådets möte under oktober i Köpenhamn och visades där för omkring trehundra mötesdeltagare och blev föremål - som det heter - för berättigad uppmärksamhet för sin planlösning och utrustnings skull.

Under året färdigställdes i samarbete med byggnadsstyrelsen en preliminär utredning om havsfiskelaboratoriets lokalbehov. Förutsättningen är att avdelningarna skall samförläggas för ökad stimulans i arbetet och bättre utnyttjande av laboratorieresurserna. Det diskuterades också att undersökningsfartygen skall kunna förläggas i anslutning till laboratoriet. Ärendet är nu på remiss.

En betydande del av havsfiskelaboratoriets arbete finansieras numera med externa statliga medel på kontraktbasis. Vid utredningen om havsfiskelaboratoriets lokalbehov har man tagit hänsyn härtill. - Även under 1974 har laboratoriets forskare mottagit betydande summor och laboratoriets och fiskeristyrelsens motprestation har varit dess sakkunskap, allmänna och speciella faciliteter. Havsfiskelaboratoriet har emellertid vid flera tillfällen framhållit att det måste anses vara betungande att varje år söka externa medel. En direkt tilldelning vore att föredra då arbeten som utföres är en del av laboratoriets arbetsuppgifter, nämligen att studera havets produktion av organismer, hur denna produktion påverkas av naturen och av människan och hur havet skall utnyttjas med bibehållande eller förbättrande av dess naturliga potential. Arbetssättet är forskning, utveckling och spridning av information.

Det är troligt att det kvoteringsystem som införts inom det nordostatlantiska området och som rör de viktiga fiskslagen måste bestå allt framgent. Anledning härtill är främst att fisket har blivit tekniskt effektivt (därmed inte sagt att det arbetsmässigt blivit lättare). Genom den Internationella Baltiska Fiskerikommissionen har det inom Östersjöområdet skapats en mekanism för samma typ av regleringar som finns i bl a Nordsjön, Keltiska sjön m m. Arbetet med beräkningar av fiskbeståndens storlek syftar till att årligen bestämma mängden av olika fiskslag som får tas ut ("total allowable catch"=TAC). Denna del av arbetet kommer mer och mer att inta en central plats i ländernas fiskerilaboratorier som sedan genom olika arbetsgrupper inom Internationella rådet för havsforskning kommer fram till en gemensam uppfattning om TAC. Denna gemensamma uppfattning ligger sedan till grund för fiskerikommissionernas arbete. Det är självklart att fiskerivetenskapen därigenom intar en nyckelposition vid fiskets planering. - Sverige har mycket sent haft tillfälle att aktivt delta i dessa fiskerivetenskapliga förarbeten vilket främst beror på att lämplig personal ej kunnat få fast anställning.

Fiskerivetenskapen måste öka sin uppmärksamhet på halten av toxiska ämnen i fisk. Anledning härtill är naturligtvis att fisken är ett livsmedel. En annan anledning är att olika ämnen påverkar reproduktionen och därmed produktionen i våra vatten. Produktionen å sin sida påverkas också av tillförseln av när-salter och av oceanografiska ändringar i stor skala i våra vatten. Laboratoriets arbeten inom dessa ämnesområden - främst finansierade med externa medel - har lämnat viktiga bidrag till förståelsen av problemen kring havets förorening. Problemen är mest överhängande i Östersjön men även västkusten, främst Kattegatt, har under 1974 tilldragit sig mera uppmärksamhet. Dessutom har några fjordar undersökts, t ex Idefjorden och Brofjorden (med Malmöfjorden). Basundersökningen i Brofjorden med anledning av Scanraffs etablering har avslutats och resultaten är publicerade.

Laboratoriets forskare har under 1974 varit mycket aktiva inom det internationella samarbetet. Detta har skett genom deltagande i konferenser och möten med arbetsgrupper (se nedan i rapporten), som ordförande, sekreterare eller sakkunnig. Studievistelse och studiebesök samt arbeten ombord på utländska forskningsfartyg har varit andra former för internationellt samarbete inom havsforskningen.

Som en följd av fiskeristyrelsens avtal med SIDA 1974 är havsfiskelaboratoriet sistnämnda verks sakkunnigt organ i frågor rörande biståndsverksamhet på fiskets område. Med anledning härav har det inrättats en biståndsavdelning vid laboratoriet. Förberedelser har pågått för ytterligare FAO/SIDA kurser på området Föröreningar av betydelse för fisket samt för ett särskilt laboratorium i Östafrika.

Informationen till allmänheten om laboratoriets arbeten har skett genom publikationer, populärartiklar och föredrag, allt enligt förteckningen på de följande siderna. En viktig informationskälla har utan tvekan varit den ovan nämnda informationsskriften "Nytt..." som utkom med sin tredje årgång.

ARMIN LINDQUIST



Kortfattad sammanställning av expeditioner verkställda under 1974 med  
undersökningsfartyget "Argos"

Befälhavare: Sjökapten P-O Bengtsson

Nr	Tid	Arbetsuppgift	Område	Exp-ledare
1	26.8-4.9	a) Fiskeförsök med flyttrål och bottentrål. b) Demonstration av fartyget.	a) Kattegatt och Skagerrak. b) Lysekil.	Lindquist
2	9.9-25.9	Hydrografiska, kemiska och biologiska arbeten.	Östersjön, de intern. Östersjöstationerna.	Fonselius
3	29.9-4.10	Presentation av fartyget vid sammanträde i Köpenhamn med ICES.	Köpenhamn-Malmö.	Lindquist
4	7.10-11.10	Trålfiskeförsök efter torsk och torskundersökningar, anknyttande hydrografering samt prov med bottenhuggare och ägg/yngelhåv.	Södra Östersjön.	Claesson
5	21.10-31.10	a) Installation av ekointegrator. b) Arbeten med ekointegrator, flyttrålning och räktrålning.	Bohuslän, Skagerrak.	Lindquist
6	4.11-29.11	Hydrografiska och biologiska undersökningar. Kurs för blivande sjömätare samt bottenundersökningar för deltagare från Umeå universitet.	Göteborgs skärgård upp till Bottenviken.	Fonselius
7	2.12-13.12	a) Arbeta med ekointegrator och flyttrål. b) Arbeta med undervattens-TV c) Utprovning av planktonredskap. d) Bottentrålning (för fångst av pirål)	a) Kattegatt-Skager-Lindquist rak. b) Kattegatt-Skager-rak. c) Kattegatt-Skager-rak. d) N. om Hirtshals.	Lindquist

Kortfattad sammanställning av expeditioner verkställda under 1974 med  
undersökningsfartyget "Thetis"

Befälhavare: Sjökapten Sven-Olof Eriksson

Nr	Tid	Arbetsuppgift	Område	Exp-ledare
1	7.1-18.1	a) Hydrografiska undersökningar  b) Oljeanalys.	a) Bohusfjordarna, Å-snittet och M <sub>6</sub> i Skagerrak, snitten Göteborg-Fredrikshavn och Grenå-Varberg i Kattegatt. b) Göta älvs mynning.	Engström
2	21.1-8.2	Trålning efter ungsill (ingår i ICES samarbetet) samt anknytande hydrografi.	Skagerrak och Kattegatt.	Claesson
3	13.2-1.3	Hydrografiska undersökningar. Sedimentproppar för Marin-geologiska inst.	Stationer i Kattegatt, Öresund och Östersjön.	Engström
4	14.3-22.3	Fiskeribiologiska undersökningar speciellt rörande torsk, bottenboniteringar och håvning efter fiskägg och yngel samt hydrografi.	Södra och mellersta Östersjön, SE Gotland.	Claesson
5	26.3-10.4	Undersökningar över förekomst av ållarver och andra fisklarver.	Kattegatt och Skagerrak.	Hagström
6	13.5-22.5	Pelagiskt trålfiske efter siklöja och nors.	Vänern.	Fiskerikon-sulent Almér
7	4.6-7.6	Hydrografiska undersökningar.	Skagerrak, norra Kattegatt och Bohusfjordarna.	Engström
8	10.6-20.6	Fiskeribiologiska undersökningar; bottenboniteringar och håvning efter fiskägg och yngel. Dessutom anknytande hydrografi.	Södra och mellersta Östersjön.	Hagberg
9	24.6-3.7	Fiskeribiologiska undersökningar, håvningar efter fiskägg och yngel, bottenboniteringar samt anknytande hydrografi.	Södra och mellersta Östersjön.	Lindblom
10	7.8-16.8	a) Insamling av fisk och blåmusslor för senare analys av toxiska ämnen, ang. blåmusslor även parasitundersökning. b) Undersökningar av bottenfauna.	Idefjorden.	Claesson

Nr	Tid	Arbetsuppgift	Område	Exp-ledare
10	fcrts.	c) Undersökningar av Idefjorden. bottensedimenten.		Claesson
11	19.8-5.9	Hydrografisk inventering.	Idefjorden, Kosterområdet, Väderösnittet, P-snittet, Bohusfjordarna, Hållö-snittet och Kattegatt (djupa rännan ned till Kullen).	Engström
12	9.9-20.9	Trålöversikt av sill och skarpsill samt sillarvsundersökningar.	Skagerrak och Kattegatt.	Ackefors
13	23.9-4.10	a) Fiskeribiologiska undersökningar b) Kontinuerlig ekolodning.	a) Byfjorden och angränsande farfatten. b) Marstrandsfjorden-Uddevalla.	Claesson
14	7.10-10.10	Hydrografiska undersökningar.	Hydrografiska stationerna i Bohusfjordarna och längs P- och Å-snittet.	Engström
15	4.11-8.11	Trålning efter räka,	Skagerrak.	Claesson
16	12.11-29.11	Bottenboniteringar och torskundersökningar, hävning efter fiskägg/yngel samt anknytande hydrografering.	Södra och mellersta Östersjön.	Hagberg
17	2.12-6.12	a) Hydrografiska undersökningar. b) Utläggning av registrerande strömmätare.	a) De hydrografiska stationerna: Bohusfjordarna. b) Göteborg-Fredrikshavn,	Engström
18	9.12-13.12	Dykarundersökningar av skaldjursbestånden.	Kattegatt inkl. bankerna runt Laesö.	Hallbäck

Kortfattad sammanställning av expeditioner verkställda under 1974 med

undersökningsfartyget "Eystrasalt"

Befälhavare: Fiskeskeppare C-0 Källström

Nr	Tid	Arbetsuppgift	Område	Exp-ledare
1	8.4-19.4	Fiske för kemisk analys.	Bohuskusten.	Fiskeskeppare C-0 Källström
2	22.4-6.5	Undersökningar rörande fiskägg/ungel (håvningar, trålning med yngeltrål och anknyttande hydrografering).	Södra och mellersta Östersjön.	Lindblom
3	6.5-17.5	Planktonundersökning.	Östersjön	Hernroth
4	27.5-7.6	a) Bottenfaunistiska undersökningar. b) Provtagningsserier på vatten.	a) Marviken, Simpevarp och Tunaberg. b) Kuststräckan Nynäshamn-Oskarshamn.	I:e byråinspektör Schelin
5	11.6-20.6	a) Bottenrekognosceringar. b) Ev. hydrografisk serie.	a) Södra Kvarken och omgivande vatten utanför upplandskusten. b) SE Understen.	Fiskerikonsulent Ivarsson
6	31.7-9.8	Planktonundersökningar	Östersjön.	Hernroth
7	12.8-23.8	a) Bottenfaunistiska och vattenkemiska undersökningar. b) Provtagningsserier på vatten.	a) Tunaberg, Marviken och Simpevarp. b) Kuststräckan Nynäshamn-Oskarshamn.	I:e byråinspektör Schelin
8	26.8-6.9	Fiskeribiologiska och hydrografiska undersökningar.	Västerviksområdet.	Claesson
9	10.9-20.9	Hydrografiska och biologiska undersökningar i samband med ålundersökningar.	Hanöbukten.	Svansson
10	30.9-11.10	Planktonundersökningar.	Östersjön.	Persson
11	30.10	Hydrografiska undersökningar för oljeanalys.	Göteborgs skärgård och Göteborgs hamn.	Bladh
12	11.11-6.12	Trålning efter sill. Fångst av sillarver med tre olika redskap.	Kattegatt och ev. Skagerrak.	Ackefors
13	9.12-13.12	a) Fiskeribiologiska och hydrografiska undersökningar. b) Ekolodning.	a) Byfjorden och Havstensfjorden. b) Gullholmen-Udevalla, Uddevalla-Marstrandsfjorden.	Claesson

BORNÖ HYDROGRAFISKA FÄLTSTATION

Bornö blev använt för konferenser, undervisning, arbetsgruppsmöten och instrumentella arbeten.

Laboratoriets hydrografiska avdelning arbetade här under februari och mars och den biologiska avdelningen under september. Då ägde även överläggningar om Brofjordsundersökningar rum. Med representanter för Lysekils kommunstyrelse och kommunfullmäktige ägde diskussioner om Brofjorden rum i mars. En dansk-svensk studiegrupp om sillen i Kattegatt arbetade under juni på Bornö. Dessförinnan hade en fältkurs i oceanografi (Göteborgs universitet, Oceanografiska institutionen) ägt rum under maj. Oceanografiska institutionen från Köpenhamns universitet utprovade instrument under augusti månad. Inför Nordiska hälsovårdshögskolan hölls föreläsningar under september månad och Oceanografiska institutionen, Göteborgs universitet arbetade här under september och december.

PUBLICERADE ARBETEN I LABORATORIETS EGNA SERIER 1974Meddelanden från Havsfiskelaboratoriet, Lysekil

- Nr 159: Blankålsmärkningar vid Kråkelund 1968-1972 av K-E Berntsson, Lars Erichsen och S-O Öhlund. - Jan.
- " 160: Hydrographical Data, Jan-June 1972, R.V. Skagerak and R.V. Thetis. - March.
- " 161: Brofjorden V: Processing Historical Data from the Gullmar Fjord and the Brofjorden Area by Jan Johansson and Artur Svansson. - March.
- " 162: Decade Mean Values of Salinities Measured on Swedish Lightships 1880-1970. Edited by Artur Svansson. - Feb.
- " 163: Årsberättelse 1973 av Armin Lindquist - Redigering: Arne Andréasson. - Mars.
- " 164: Oceanographical Data, July-Dec, 1973 by Swedish Coast Guard. - April.
- " 165: Brofjorden VI: Oceanographical Data, July-Dec, 1973, edited by Bertil Öström. - April.
- " 166: Correction of Reversing Thermometers and Related Depth Calculations in Baltic Water by Leif Andersson. - June.
- " 167: Marin fiskodling i Japan. Rapport från en studieresa 17.2-29.3.1974 av Bo Holmberg, Fiskeristyrelsen. - Juli.
- " 168: Hydrographical Data, July-Dec, 1972, R.V. Skagerak and R.V. Thetis. - Aug.
- " 169: Brofjorden VII: Oceanographical Data, Jan-June 1974, edited by Bertil Öström. - Oct.
- " 170: Oceanographical Data, Jan-June 1974 by Swedish Coast Guard. - Oct.
- " 171: Manual for Zooplankton-Ichthyoplankton. Investigations in the Baltic Area by Hans Ackefors, Lars Hernroth, Odd Lindahl and Ulf Persson. - Oct.
- " 172: Undersökning av fångstsammansättning vid snörpvadfiske med ljus av Arne Andréasson och Armin Lindquist. - Nov.
- " 173: Utkommer 1975.
- " 174: Long Term Variations of Oceanographic Parameters in the Baltic and Adjacent Waters by Hans Nilsson and Artur Svansson. - Nov.
- " 175: Brofjorden VIII: Fiskeribiologiska undersökningar i Brofjorden 1972-1974 av Hans Hallbäck, Olle Hagström och Kjell Winström. - Dec.
- " 176: Brofjorden IX: Physical-Chemical Conditions, Nutritional Ability and Related Ecological Aspects of Brofjorden by Bertil Öström. - Dec.
- " 177: Industrifisket i Östersjön av Gunnar Otterlind och Bengt Sjöstrand. - Dec.

Informationsbladet 'Nytt från havsfiske och -forskning'

10 nr. Upplaga 550 ex. Redaktör Arne Andréasson.

PUBLICERADE ARBETEN EJ INGÅENDE I LABORATORIETS EGNA SERIER 1974

- ACKEFORS, HANS: Fisket utanför Västafrika. - Sv.Västkustfiskaren 44(1):10-12.
- " Fisket i västra delen av mellersta Atlanten. - Sv, Västkustfiskaren 44(2):26-28.
- " Kummel och pelagiska fiskar utanför sydvästra Afrika. - Sv.Västkustfiskaren 44(4):66-67.
- " Framtida fiskemöjligheter utanför Sydamerika. - Sv, Västkustfiskaren 44(5):88-89.
- " Nord- och Sydatlantens levande resurser. - Fiskeri- biologiska aspekter. - Artiklar ur Sv.Västkustfis- karen.
- " Sillen - från stenålder till atomålder. - Sveriges Natur, Årsbok 1974.
- " On the Occurrence of Herring Larvae in March-April, 1972-1974 in the Skagerak. - C.M.1974/H:34 ICES, Pelagic Fish (Northern) Committee (mimeo).
- " Plankton Methodology, pp.192-222.--In: First FAO/SIDA. Training Course on Marine Pollution in Relation to Protection of Living Resources. - FAO/SIDA/TF 95 - Suppl.1, 327 pp.
- " Preliminary Report of Danish-Swedish Study Group on the Herring in Kattegat and Adjacent Waters. - C.M. 1974/H:11, Pelagic Fish (Northern) Committee.
- ANDRÉASSON, ARNE: Klumpfisken - en tusenkilosklump. - Sv.Fiske. Jan- feb; 34-35.
- " Havsålen - atlantgäst vid våra kuster. - Sv,fiske. Mars: 42, 45.
- " Bläckfisk och krill - nya värdefulla proteinkällor. - Sveriges Natur, Årsbok 1974: 65-72.
- " Havsfiskelaboratoriet i Lysekil och Göteborg. - Sveriges Natur, Årsbok 1974: 200-202.
- " Varför är jordarna sjuka. - Bohuslänningen 74-07-30.
- " Fisket och fiskegränserna. - Göteborgs-Posten 74-03-29.
- " Hur bildas pannkaksisen. - Göteborgs-Posten 74-08-10.
- CARLBERG, STIG: A Comparison of Different Analytical Techniques as Applied to Some Environmental Samples of Beach Pollution by Mineral Oil. 9:th Conference of the Baltic Oceanographers, Kiel 17-20 April 1974.
- " Preliminary Evaluation Report from the Oil Analysis Group. The Baltic Sea Expert Meeting on Inter-calibration of Biological And Chemical Methods, Askö, June 8-15, 1974. Preliminary Report, SNV.
- " & MÄLKKI, P. Proposal for the Indexing of the Baltic. Standard Stations According to the Requirements of the Inter- national Catalogue for Ocean Data Stations. (ICODS). issued by IOC, ICES; C.M.1974/C:14.

- DYBERN, BERNT-INGEMAR: Föroreningsituationen i Nordsjön och Östersjön.  
- Sveriges Natur, Årsbok 1974, 151-162.
- Water Pollution. - A Problem with Global Dimensions.  
- Ambio 1974, 3-4, 139-145.
- & ANDRÉN, L: Report on the FAO/SIDA Mission to Arab Republic of Egypt, India, Indonesia, Lebanon, Malaysia, Philippines, Singapore, Sri Lanka and Thailand to study Aquatic Pollution Conditions and the Need for Training and Other Forms of Assistance Related to Water Pollution in Relation to Living Resources. - FAO, May 1974.
- Diverse rapporter, bl a för The Baltic Marine Biologists, International Foundation for Science.
- ENGSTRÖM, SVEN & FONSELIUS, S: On the Oxygen Conditions in the Southern Baltic during 1973-74 and the General Development in the Baltic. 9:th Conference of the Baltic Oceanographers, Kiel 17-20 April 1974.
- FONSELIUS, STIG: On the Results from the Anchor Station during the IBY. Ibid.
- " Oceanografi. Generalstabens Litografiska Anstalts Förlag. Stockholm 1974, 248 sid.
- " On the Problem of the Determination of the Sedimentation in Semienclosed Sea Areas. ICES, C.M.1974/C:30.
- " Observations along the Swedish Coast and in the Deep Basins in the Baltic in 1972. Ann.Biol.29:30-33.
- HALLBÄCK, HANS Utvecklingsmöjligheter för fisket i Ecuador. Utg. av Scandia-Consult AB, Göteborg. - Maj 1974.
- LINDBLÖM, ROGER: Effekt av håvrensning på antalet ägg och larver av skarpsill i ett prov. - Zool.Revy, 36(1):19-23.
- LINDQUIST, ARMIN: Argos och fisket. - Sv,Västskustfiskaren 44(19):336-337.
- " Effects on Populations and Community Structure. - In: First FAO/SIDA Training Course on Marine Pollution in Relation to Protection of Living Resources, FAO, pp.149-162.
- " Some Sprat Stock Data: Skagerak and Kattegat. - ICES, C.M.1974/H:12 Pelagic Fish (Northern) Committee, 2 pp.+ 3 figs.
- " Fisket i Bengaliska viken. Bohusläningen. 74-09-25.
- " Bengaliska vikens förutsättningar. Bohusläningen. 74-09-26.
- " Fem projekt i Bengaliska bukten. Bohusläningen. 74-09-27.
- LINDQUIST, ARMIN & HANNERZ, L: Migrations of the Mackerel in the Northern North Sea and in the Skagerak. - J.Cons.Int.Explor.Mer, 35(3):276-280.
- LÖÖF, STAFFAN: A Study of the Distribution of Mineral Oil along the Swedish West-Coast Compared to the Baltic, by Means of Infrared Spectrophotometry. 9:th Conference of the Baltic Oceanographers. Kiel.
- OTTERLIND, GUNNAR: Swedish Cod Fishery in the Baltic. Rapp,Proc-Verb. Réun.Cons.Int.Explor.Mer, 166:97-102.
- " Swedish Herring Fishery in the Baltic. Rapp,Proc-Verb. Réun.Cons.Int.Explor.Mer, 166:126-132.
- " Östersjön och fisket. - Sveriges Natur, Årsbok 1974, 101-112.



- BAGGE, OLE, THIEWS, K, LAMP, F & OTTERLIND, G: German, Swedish and Danish Cod Tagging Experiments in the Baltic 1968-1969. - Rapp. Proc-Verb. Réun. Cons. Int. Explor. Mer, 166:22-39.
- PERSSON, ULF: Tintinnider i Östersjön. Examensarbete i zoologi för 3-betyg. Stockholms universitet.
- SVANSSON, ARTUR: Hydrography of the Kattegat and the Skagerak Area 1972. Swedish Observations. Ann. Biol. 29:24.
- " Ett mät- och beräkningsprogram för vatten och material transporten i norra Kattegatt. Havsforskningsför- eningens årsmöte på Frostavallen. Stencilerad rapport.
- " Some Problems in the Baltic. Proceedings from the In- ternational Symposium on Discharge of Sewage from Out- falls, London 27 August 1974, Paper No. 4 b.
- " & SZARON, J: Computation of Currentprofiles in a Barotropic Canal-Model with Application to Northern Kattegat. ICES Special Meeting on Models of Water Circulation in the Baltic, Paper No. 5.
- ÖSTRÖM, BERTIL: An Algorithm for the Computation of Primary Production. Botanica Marina. 17:20-22.

FÖREDRAG OCH UNDERVISNING (ej inom ICES)

Namn	Organisation	Föredragets eller lek- tionens titel.	Ort, datum
Ackefors, H:	University of Miami. Marine Science Audi- torium, R.S.M.A.S.	Overfishing and Manage- ment in the NE Atlantic.	Miami 12.2
"	University of Wash- ington, College of Fisheries.	Overfishing and Manage- ment in the NE Atlantic.	Seattle 19.2
"	University of Wash- ington. Department of Oceanography.	Present Studies in the Baltic Proper, Espe- cially Referring to the Production Studies in the Pelagic Ecosystem.	Seattle 20.2
"	Oslo Universitet. Institutt for marin- biologi och limno- logi, avd. marin zoologi och kjemi.	a) Östersjön - ett unikt brackvattensområde i värl- den. b) Primär- och sekundär- produktionsstudier i pe- lagialen i Östersjön.	Oslo 29.11
"	Stockholms Universi- tet. Zool. Inst.	Seminarium om primär- och sekundärproduktionsstudier i pelagialen i Östersjön.	Stockholm 4.11
Carlberg, S:	Baltiska Oceanogra- fernas 9:e kongress.	A Comparison of Different Analytical Techniques as Applied to some Environ- mental Samples of Pollu- tion by Mineral Oil.	Kiel 17-20.4
"	Sjöfartsverkets kurs för utbildning av sjömättningsledare.	Allmän hydrografi samt Östersjöns och Väster- havets hydrografi. Ma- rina föroreningsproblem.	"Argos" 6.11
"	Statens naturvårds- verk.	Ledare för sektionen olja vid interkalibreringen på Askö.	Askö 10-14.6
"	Statens naturvårds- verk.	Presentation av den pre- liminära rapporten från Askö interkalibreringen. Ordförande för sektionen olja och närsalter.	Riga 18-23.11
Dahlin, H:	Bottenvikssymposiet 1974.	Enkel modell för beräk- ning av hydrografisk- kemiska förhållanden i Bottniska Viken.	Uleåborg 27.11
Dybern, B-I:	Universidad de Bogo- tå. Departamento de Ciencias de Biología.	Pollution in Marine Waters.	Bogotá mars
"	College of Carta- gena. Departamento de Ciencias Marinas.	Pollution Problems in the Waters.	Cartagena mars

Namn	Organisation	Föredragets eller lek- tionens titel	Ort, datum
Dybern, B-I:	INDERENA.	Pollution and Natural Resources, Global and Colcumbian Aspects.	Bogotá mars
"	Chalmers Tekniska Högskola.	Orienteringskurs i mil- jökunskap: Förening- arna utefter våra kus- ter.	Göteborg okt.
Engström, S:	Sjöfartsverkets kurs för utbildning av sjömättningsledare.	Oceanografisk mätteknik (10 tim.).	"Argos" 18-22.11
Fonselius, S:	Baltiska Oceanogra- fernas 9:e kongress.	a) On the Results from the Anchor Station du- ring the IBY. b) On the Oxygen Con- ditions in the S. Bal- tic during 1973-74 and the General Development in the Baltic.	Kiel 17-20.4
"	Luleå Biologilärary- förening.	Om de kemiska förhål- landena i Östersjön och Bottniska Viken.	Luleå nov.
Hallbäck, H:	Umeå Universitet.	Miljövärdskurs.	Umeå 10.5
"	Stockholms Universi- tet.	Miljövärdskurs.	Stockholm 23.5
Hernroth, L:	Stockholms Universi- tet. Zool. Inst.	Zooplanktonundersök- ningar i Östersjön.	Stockholm 4.11.
Lindahl, O:	Stockholms Universi- tet. Zool. Inst.	Primärproduktionsmät- ningar 1973 i Östersjön och Bottenhavet.	Stockholm 4.11
Lindquist, A:	Svenska Institutet för Konserverings- forskning (SIK).	Om Östersjöundersök- ningar.	Göteborg 7.2.
"	Svensk-Finska Före- ningen.	Vad händer egentligen med Östersjön?	Göteborg 9.2.
"	Fiskeritjänstemän- nens fortbildnings- kurs.	Havets resurser och ut- nyttjande.	Billingeus 19.3
"	Gullmarsfjordens vattenvårdsförbund.	Skarpsillen i Gullmaren.	Munkedal 16.4
"	Nordiska Hälsovårds- högskolan, Göteborg	Fiskeribiologi.	Lysekil 13.9
"	Informationsmöte om Gullmaren.	Gullmaren som veten- skaplig pegel.	Lysekil 18-19.10
"	Stockholms Universi- tet. Zool. Inst.	Argosögon ser på Clu- peider.	Stockholm 18.11
Lööf, S:	Baltiska Oceanogra- fernas 9:e kon- gress.	A Study of the Distri- bution of Mineral Oil along the Swedish West Coast Compared to the Baltic by Means of In- frared Spectrophotometry.	Kiel 17-20.4

Famn	Organisation	Föredragets eller lek- tionens titel	Ort, datum
Möller, P:	Sötvattenslabora- toriet. Hydroakus- tiskt seminarium	Ljudutbredning i vatten och kalibreringsmetoder för ekolod.	Drottningholm 15.1
Persson, U:	Stockholms Universi- tet. Zool. Inst.	Mikrozooplankton- problematik.	allmän Stockholm 4.11
Svansson, A:	Svenska Havsforsk- ningsföreningen.	Ett mät- och beräknings- program för vatten- och materialtransport i N. Kattegatt.	Frostavallen 29.4
"	International Sym- posium on Discharge of Sewage from Sea Outfalls.	Some Problems in the Baltic.	London 27.8
"	Kristianstads Natur- skyddsförening.	Ålen flyr Åhus-kusten.	Åhus 13.9
"	Sveriges Fiskares Riksförbund	Aspekter på förorenings- situationen i Östersjön och Kattegatt.	Jönköping 23.11
Winström, K:	Stockholms Universi- tet. Zool. Inst.	Havsöringens näringsval i Brofjorden.	Stockholm 20.12

DELTAGANDE I KONFERENSER, KONGRESSER, SYMPOSIER M M 1974

ICES	International Council for the Exploration of the Sea, 61 mötet.	Köpenhamn 29.9-7.10	Lindquist, Otterlind, Dybern, Ackefors, Sjöstrand, Hallbäck, Lindahl, Andréasson, Lindblom, Carlberg, Bladh, Fonselius, Svansson
d:o	Advisory Committee on Pollution	Köpenhamn 10-11.1	Dybern
d:o	Working Group for the International Study of the Pollution of the North Sea and its Effects on living Resources and their Exploitation.	Köpenhamn 8-9.1	Dybern
d:o	Working Group on Herring Assessment for the Area south of 62°N.	Köpenhamn 18-22.2	Lindquist, Sjöstrand
d:o	Working Group on the Assessment of Demersal and Pelagic Fish Stocks in the Baltic.	Riga 25.2-1.3	Otterlind Sjöstrand
d:o	Working Group on the Pollution of the North Sea.	Haag 2-3.4	Svansson
d:o	Working Group on Effects on Fisheries of Marine Sand and Gravel Extraction.	Lowestoft 2-3.4	Dybern
d:o	Working Group. Study Group on the Effects of Nutrients, Suspended Matter, Organic Matter etc. in Kattegat/Skagerak.	Göteborg 29-30.5	Fonselius, Svansson Carlberg, Möller
d:o	Working Group on the Introduction of Non-Indigenous Marine Organisms.		Dybern
ICES-SCOR	Working Group on the Baltic Pollution Study.	Köpenhamn 15-17.5	Fonselius
d:o	Working Group. Baltic Base Line Study. Meeting of Analysts.	Köpenhamn 26-28.2	Carlberg, Fonselius
d:o	Working Group Special Meeting on Models of the Water Circulation in the Baltic.	Köpenhamn 26-27.9	Johansson, Svansson Szaron
ICES/ICNAF/IOC	Meeting.	Köpenhamn 28.9	Svansson
NEAFC	North-East Atlantic Fisheries Commission.	London 11-14.3	Lindquist
d:o	Sammanträde.	Bonn 26.6-2.7	Ackefors
d:o	Nordiskt specialmöte som förberedelse för möte i Hamburg.	Oslo 18.9	Ackefors
d:o	Sammanträde.	Hamburg 4-8.11	Ackefors
IBFC	International Baltic Fisheries Commission. Expertmöte om fiske-regler i Östersjön.	Warszawa 21-27.10	Otterlind

IBFC	Allmänt möte.	Warszawa 28-31.10	Otterlind
	Förhandlingar med Polen angående fiske- rätt inom svenska fiskezonen.	Stockholm 10-11.6	Otterlind
IHD	International Hydrological Decade. Water Balance of the Baltic Sea.	Kiel 21-24.4	Svansson
Svenska	IHD, arbetsgrupp för Östersjöns vatten- och materialbalans.	Stockholm 25.2	Svansson
IOC/GFMC/ICSEM	International Workshop on Marine Pollution in the Mediter- ranean.	Monaco 9-14.9	Carlberg
JONSIS	Joint Sea Information System Group.	Lowestoft 12-15.3	Svansson
JONSIS/ICES	Working Group on JONSDAP 76.	Göteborg 29-30.10	Fonselius, Möller Svansson, Thorstensson
BMB	The Baltic Marine Biologists. Ordinarie möte med Kommittén för The Baltic Marine Biologists.	Kiel 19-21.4	Dybern
d:o	Sammanträde med arbetsgrupperna.	Kiel 19-20.4	Ackefors
d:o	Working Group 3.	Kämpinge 17-19.10	Dybern
d:o	Working Group 4 for Primary- Production.	Tvärminne Zool. stat. 12-14.3	Lindahl
d:o		Salten Skov Limn. stat. 15-18.5	Lindahl
d:o	Working Group 6, Zooplankton		Hernroth
d:o	Interkalibreringsmöte för primär- produktion.	"RV ALKOR" i farvattnen runt Bornholm 17-25.9	Lindahl
	The 9th Conference of the Baltic Oceano- graphers.	Kiel 17-20.4	Carlberg, Engström, Fonselius, Lööf, Svansson
	World Mariculture Society Workshop and Annual Meeting.	Charleston 21-25.1	Ackefors
	Konferens om föroreningsproblemen i Ba- hia de Cartagena.	Cartagena 6.3	Dybern
	Symposium beträffande odling av mul- teartade fiskar.	Haifa 2-8.6	Dybern
	Colloque Mondial Biologie et Denvenir de l'Homme (Sorbonne).	Paris 19-24.9	Fonselius
	Fish Farming in Europa.	London 3-4.12	Ackefors
	Interkalibreringsmöte arrangerat av den sovjetisk-svenska samarbetskommittén.	Askö 8-15.6	Carlberg, Lööf

Arbetsmöte för att utvärdera resultaten av den internationella interkalibreringen av kemiska och biologiska analysmetoder på Askö.	Riga 18-23.11	Carlberg, Lööf
Sovjetiskt-svenskt modellmöte med inbjudna från alla Baltiska länder.	Stockholm 10-14.6	Fonselius, Svansson
Dansk-svenska samarbetskommittén för forskningsprojekt beträffande vatten- och materialutbytesförhållanden i Öresund och angränsande vattenområden.	Köpenhamn 14.4	Fonselius, Svansson
Dansk-svenska samarbetskommittén för forskningsprojekt i Öresund och angränsande vattenområden.	Göteborg 10.12	Fonselius, Möller Svansson
Dansk-svensk arbetsgrupp om sillen i Kattegatt och närliggande vatten.	Bornö 10-14.6	Ackefors Sjöstrand
Öresundskommittén	Malmö 29.1	Fonselius, Lindquist
Finsk-svenska samarbetskommittén för Bottniska Viken.	Helsingfors 15.1	Fonselius
Bottenvikssymposiet 1974. Bottenviksforskarnas föredrags- och konferensdagar.	Uleåborg 27-28.11	Dahlin
BIN-konferensen.	Stockholm 11-13.2.	
Fortbildningskurs för fiskeritjänstemän.	Billingeus 18-22.3.	
Svenska Havsforskarföreningen.	Frostavallen 29-30.4.	
Statens delegation för rymdverksamhet. Fjärranalyskommittén.	Sundbyholm 20-21.5.	
Sveriges Fiskares Riksförbunds årskongress.	Karlshamn 30-31.8.	
Vattenfalls miljövårdsstiftelses symposium rörande kylvatteneffekter på miljön.	Stockholm 4.12.	
Konferens om Östersjön och angränsande vattenområden. SNV.	Stockholm 17.12.	
Nationalkommittén för oceanografi för IAWPR.	Stockholm 17.12.	

En eller flera forskare har deltagit i nämnda möten och kongresser. Härtill kommer talrika arbetsmöten med SNV, SIDA m fl, m fl.

STUDIEBESÖK UNDER 1974

Namn	Institution	Tid
Ackefors	College of Fisheries, Univ. of Washington.	19.2
"	Northwest Fisheries Center NOAA.	20.2
"	Department of Oceanography, Univ. of Washington.	20.2
"	Northwest Fisheries Center, Special Field Station for Mariculture, Puget Sound.	21.2
"	Pacific Biological Station, Nanaimo, B.C.	22.2
"	Bodega Bay Marine Station, Bodega Bay (norr om San Fransisco) Univ. of California.	25.2
"	Southwest Fisheries Center, NOAA La Jolla.	27.2-1.3
"	Institute of Marine Resources, Scripps Institute, La Jolla.	2-5.3
"	National Marine Fisheries Service, Biological Laboratory, Galveston.	6.3
"	Department of Fisheries and Allied Aquaculture, Auburn Univ.	21-22.3
"	Smithsonian Institute, Washington D.C.	26.3
"	Marine Protein Corporation, Spring Bank Trout Hatchery (Millhelm) Rebersburg.	29.3
"	Harvard Univ., Boston.	5.4
"	State Lobster Hatchery and Research Station, Vineyard Haven, Marthas Vineyard.	6.4
"	Northeast Fisheries, NOAA, Woods Hole.	8.4
"	Environmental Systems Laboratory, Woods Hole Oceanographic Institution, Woods Hole.	8.4
"	Woods Hole Marinebiological Station, Woods Hole.	9.4
"	Department of Zoology, Univ. of Rhode Island, Kingston.	10.4
"	Environmental Protection Laboratory, NOAA, Kingston.	10.4
"	National Marine Fisheries Service, NOAA, Milford.	11.4
Carlberg	Institut für Meereskunde, Kiel, Abteilung Meereschemie, Kiel.	19.4
"	Institute of Biology at the Academy of Sciences of Latvian SSR, Riga.	21.11
Dybern	Rundresor för studier av föroreningsproblem och aquaculture i följande länder: Colombia Puerto Rico Israel Peru	4-13.3 14-15.3 9-12.6 12-14.11
Hallbäck	FAO, Rom	Jan.



Namn	Institution	Tid
Lindquist	Se rapport om FAO/SIDA Mission to the Bay of Bengal.	1.5-9.6
Persson	Institut für Meereskunde, Kiel.	26-27.9
Sjöstrand	Danmarks Fiskeri- og Havundersøgelser, Charlottenlund.	24-28.3
Svansson	Institut für Meereskunde, Kiel	April
"	Fisheries Laboratory, Lowestoft.	Mars

INTERNATIONELLT BISTÅNDSARBETE 1974

FAO. Department of Fisheries. Underhandlingar för SIDA:s räkning vid fyra olika tillfällen i Rom (A. Lindquist).

29-30.4  
10-14.6  
25-28.6  
20-25.10

Underhandlingar om FAO/SIDA projekt på FAO i Rom vid tre olika tillfällen (B.-I. Dybern).

28.1-2.2  
22-28.5  
27-31.8

Förberedelser för 3rd FAO/SIDA Training Course on Aquatic Pollution i Lima vid två tillfällen (B.-I. Dybern).

24.2-2.3  
3-11.11

Deltagande i förberedelsearbetet inom SIDA och FAO beträffande ett regionalt laboratorium för föroreningsundersökningar i Östafrika (B.-I. Dybern S. Fonselius).

Deltagande i planering och utformning av FAO/SIDA Training Course Aquatic Pollution in Relation to Protection of Living Resources (B.-I. Dybern).

FAO/SIDA Mission to the Bay of Bengal: Bombay, Cochin, Quilon, Madras, Hyderabad, Vizakhapatnam, Jalcutta, New Dehli, Dacca, Chittagong, Cox's Bazaar, Bangkok-Penang, Kuala-Lumpur, Singapore, Jaffna, Trincomalee, Colombo, Karachi (A. Lindquist).

1.5-9.6

Dybern har varit vetenskaplig rådgivare åt International Foundation for Science beträffande fisk- och skaldjursodling under året.

HAVSFISKELABORATORIET 1974Arbetsplatser

- |   |  |   |
|---|--|---|
| A | Havsfiskelaboratoriet, Turistgatan, 453 00 Lysekil,<br>tel 0523-10458                        | biologisk avdelning   |
| B | Dito, tel 0523-14613   | biståndsavdelning   |
| C | Havsfiskelaboratoriet, Annex, Fiskaregatan 4,<br>453 00 Lysekil, tel 0523-13977              | biologisk avdelning<br>arkivdel av bibliotek<br>samt separatsamling |
| D | Havsfiskelaboratoriet, "Brofjordenundersökningar",<br>tel 0523-60593                         | Brofjordenundersök-<br>ningen                                       |
| E | Hydrografiska avdelningen, Stigbergsliden 14,<br>Box 4031, 400 40 Göteborg 4, tel 031-240164 | hydrografisk avdel-<br>ning   |
| F | Hydrografisk station, St. Bornö, Gåseberg,<br>450 30 Brastad, tel 0523-40028                 | hydrografisk fält-<br>station                                       |
| G | Zoologiska institutionen, Fack, 400 33 Göteborg 33,<br>tel 031-410800, ank 557               | vissa biologiska<br>undersökningar                                  |

Arbetstider

<u>biol_avd</u>	1 sept - 30 april	0800-1640
	1 maj - 31 aug	0800-1600
<u>hydr_avd</u>	1 sept - 30 april	0740-1620
	1 maj - 31 aug	0800-1600

Skyddsombud

<u>biol_avd</u>	1 May Carlsson
	2 Britt-Maj Karlsson
	1 Einar Billing
<u>hydr_avd</u>	1 Stig Carlberg
	2 Birgit Stahm

## PERSONAL

Namn	Befattning	Ad- ress	Telefon	Anm
Lindquist, Armin	avdelningsföreståndare	A	0523-10458	
Isaksson, Margareta	kansliskrivare	A	0523-10458	
x) anger anställda på tidsbegränsade anslag				
Ackefors, Hans	laborator	A	0523-11452	
<sup>x</sup> Adielsson, Birgitta	forskningsassistent	A		fr o m 6.11
<sup>x</sup> Andersson, Bodil	extra medarbetare	E		
<sup>x</sup> Andersson, Leif	forskningsassistent	E		21.1-28.6
Andréasson, Arne	forskningsassistent	A		t o m 30.9
<sup>x</sup> Andréasson, Arne	assistent	B	0523-14613	fr o m 1.10
Andréasson, Barbro	institutionsbiträde	A	0523-11282	t o m 31.7
Bengtsson, Birgitta	I:a institutionsbiträde	A	0523-10458	
Billing, Einar	institutionstekniker	A	0523-10272	
<sup>x</sup> Bladh, Jan-Olof	hydrografassistent	E	031-240848	
<sup>x</sup> Bratt, Anne-Marie	institutionsbiträde	A	0523-11282	
<sup>x</sup> Carlberg, Sonja	extra medarbetare	E		21.1-30.6
<sup>x</sup> Carlberg, Stig	forskningsassistent	E	031-240848	
Carlsson, May	I:a institutionsbiträde	A	0523-10194	
Claesson, Bengt	fiskerikonsulent	A	0523-10458	
<sup>x</sup> Dahlin, Hans	forskningsassistent	E	031-247563	
Dybern, Bernt-Ingemar	laborator	A	0523-11282	
Engström, Sven	teknisk hydrograf	E	031-240848	
<sup>x</sup> Ericsson, Gerd	extra medarbetare	E		t o m 30.4
<sup>x</sup> Ericsson, Yvonne	institutionsbiträde	A	0523-11282	
Fonselius, Stig	laborator	E	031-243357	
<sup>x</sup> Gullman, Jan	forskningsassistent	A	0523-10458	fr o m 2.2
Gustavson, Ulla	I:a institutionsbiträde	A	0523-10194	
<sup>x</sup> Hagberg, Anders	forskningsassistent	G	031-410800 ank 557	
<sup>x</sup> Hagström, Olle	forskningsassistent	D	0523-60593	
<sup>x</sup> Hallbäck, Hans	forskningsassistent	D (A)	0523-60593 0523-10458	
<sup>x</sup> Hansson, Irene	extra medarbetare	G		25.1-15.2
<sup>x</sup> Hernroth, Lars	forskningsassistent	C	0523-13977	
Insulan, Christina	extra medarbetare	A		t o m 30.4
Jaako, Tuulikko	institutionsbiträde	E		

Namn	Befattning	Ad- ress	Telefon	Anm
<sup>x</sup> Jansson, Ingrid	extra medarbetare	G	031-410800 ank 557	fr o m 19.11
<sup>x</sup> Johansson, Berit	extra medarbetare	G	031-410800 ank 557	fr o m 13.8
<sup>x</sup> Johansson, Irene	extra medarbetare	A		t o m 30.4
Johansson, Jan	forskningsassistent	E	031-240164	
Karlsson, Britt-Maj	I:a institutionsbiträde	A	0523-11452	
Lagergren, Karl-Magnus	hydrografassistent	E	031-247563	
<sup>x</sup> Landgren, Jan	extra medarbetare	E		t o m 26.3
<sup>x</sup> Lindahl, Odd	forskningsassistent	C	0523-13977	
<sup>x</sup> Lindblom, Roger	forskningsassistent	G	031-410800 ank 557	
Lindén, Karin	extra medarbetare	A		
<sup>x</sup> Lundholm, Jan	forskningsassistent	E		fr o m 6.8
<sup>x</sup> Lundström, Liz, R	extra medarbetare	G	031-410800 ank 557	fr o m 18.11
<sup>x</sup> Lööf, Staffan	forskningsassistent	E	031-243357	
<sup>x</sup> Magnusson, Birgit	extra medarbetare	G	031-410800 ank 557	fr o m 13.11
Martinsson, Marianne	institutionsbiträde	A	0523-10458	
<sup>x</sup> Midsem, Ingrid	extra medarbetare	G		14.1-30.4
<sup>x</sup> Möller, Peter	forskningsassistent	E	031-146076	
<sup>x</sup> Mörk, Simone	extra medarbetare	G		24.1-30.4
<sup>x</sup> Nilsson, Hans	forskningsassistent	E		21.1-28.6
<sup>x</sup> Nordström, Carina	extra medarbetare	A		t o m 30.4
Otterlind, Gunnar	laborator	A	0523-10194	
<sup>x</sup> Persson, Ulf	forskningsassistent	C	0523-13977	
<sup>x</sup> Polling, Åsa	forskningsassistent	C	0523-13977	t o m 30.6
<sup>x</sup> Renström, Margareta	forskningsassistent	A		t o m 28.2
<sup>x</sup> Renström, Margareta	forskningsassistent	E		fr o m 9.9
Rudolphi, Ann-Christin	institutionsbiträde	A	0523-11452	
<sup>x</sup> Sahlman, Anna	extra medarbetare	G		t o m 30.4
<sup>x</sup> Sjöstrand, Bengt	forskningsassistent	A	0523-10458	
Stahm, Birgit	I:a institutionsbiträde	E	031-240164	
Straka, Hubert	extra medarbetare	E	031-240848	
Svansson, Artur	laborator	E	031-240164	
<sup>x</sup> Szaron, Jan	forskningsassistent	E	031-240164	
Taglind, Anita	I:a institutionsbiträde	E	031-240164	
<sup>x</sup> Themén, Eva-Gun	I:a institutionsbiträde	E		
<sup>x</sup> Thorstensson, Bodil	forskningsassistent	E		1.1-31.3
<sup>x</sup> Thorstensson, Bodil	forskningsassistent	E		1.8-31.12

Namn	Befattning	Ad- ress	Telefon	Anm
X Wackfors, Cenita	extra medarbetare	G		t o m 30.4
Valderrama, Jorge	extra medarbetare	E	031-240848	fr o m 16.9
X Winström, Kjell	extra medarbetare	D	0523-60593	
X Yhlen, Bengt, E	extra medarbetare	E		fr o m 10.10
Åkermo, Anna-Lisa	husmor	F	0523-40028	
Åkermo, Oscar	institutionstekniker	F	0523-40028	
X Öström, Bertil	hydrografassistent	E	031-146076	

BEVILJADE EXTERNA MEDEL 1974

Titel	Projekt- ledare	Kontrakt nr el dyl	Datum	Belopp Kr
Östersjön- zooplanktonun- dersökningar	Ackefors	SNV 7-71/74	19740701- 19750630	53 406:-
Primärproduktionsundersök- ningar i Östersjön och Bottenhavet	Ackefors	SNV 7-100/74	19740701- 19750630	242 084:-
Oljeutsläpp	Fonselius	KBO 54433-8	19730307	2 500:-
Östersjöns stagnations- förhållanden	Fonselius	SNV 7-69/74	19740701- 19750630	204 770:-
Oljeanalys, databehand- ling av Baltiska årets data	Fonselius	SNV 7-193/73	19731106- 19740630	45 000:-
Kemiska vinterundersök- ningar i Bottniska Viken	Fonselius	SNV 7-198/73	19740101- 19740630	38 180:-
Kemiska vinterundersök- ningar i Bottniska Viken	Fonselius	SNV 7-198/74	19740701- 19750630	65 859:-
Pegelundersökningar i Ös- tersjön över fiskägg/ungel	Otterlind	SNV 7-65/74	19740701- 19750630	85 019:-
Fortsatta undersökningar rörande ål på sydkusten	Svansson	Ål 8:34	19740202	15 000:-
Fortsatta undersökningar rörande ål på sydkusten	Svansson	Ål 8:34	19740628	43 800:-
Numerisk-teoretiska model- ler av våra omgivande hav	Svansson	Datatid UKÄ	19740111	2 500:-
"	Svansson	"	19740313	2 500:-
"	Svansson	"	19740625	2 500:-
"	Svansson	"	19740913	2 500:-
Hydrografiska observa- tioner genom Kustbevak- ningen	Svansson	SNV 7-66/74	19740701- 19750630	52 201:-
Förberedande studier för undersökning av vatten- och materialbalansen i Katte- gatt	Svansson	SNV 7-182/73b	19730701- 19740630	69 062:-
Undersökningar av vatten och materialtransporten i norra Kattegatt	Svansson	SNV 7-182/74	19740701- 19750630	335 909:-
Danskt-svenskt samarbete rörande numeriska model- ler för Kattegatt	Svansson	SNV 7-148/74	19740701- 19750630	7 000:-

