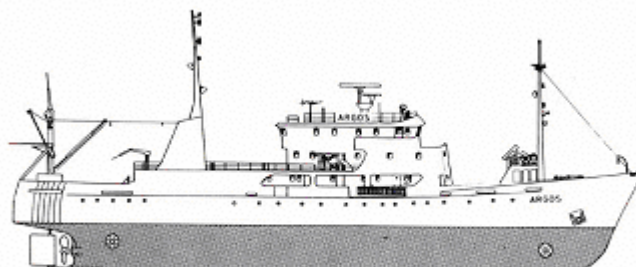


EXPEDITIONSRAPPORT FRÅN U/F ARGOS



Expeditionens varaktighet: 2007-09-30- 2007-11-01

Undersökningsområde: Bottenhavet, egentliga Östersjön, Öresund, Kattegatt och Skagerrak

Uppdragsgivare: SMHI och Fiskeriverket

SAMMANFATTNING

Expeditionen, som ingick i SMHI:s ordinarie havsövervakningsprogram, samkördes med Fiskeriverkets internationella akustikundersökningar i Östersjön och Bottenhavet (BIAS). Skagerrak, Kattegatt, Öresund och delar av södra Östersjön besöktes på väg till hemmahamnen i Göteborg.

Denna rapport är baserad på preliminära, endast delvis kvalitetskontrollerade data.

Ytvattentemperaturen var normala i hela det undersökta området.

Närsalthalterna i ytan var över lag normala.

Syrehalter under 2 ml/l observerades vid djup överstigande 60 till 80 meter i hela Östersjön och från 40 meter i östra Arkonabassängen. I Öresunds bottenvatten var syrehalten 2 ml/l. I

Kattegatt är sommarens syrebrist över och 4,2 ml/l uppmättes som lägst. I sydöstra Skagerraks bottenvatten var syrehalten under det normala, men på nivån 4,7 ml/l.

Svavelväte fanns vid botten i Bornholmsbassängen där bottendjupet var större än 70 till 85 meter och i stora volymer norr, väster och öster om Gotland.

I norra och västra Gotlandsbassängerna vare syre/svavelväte förhållandena lika dåliga som vid samma tid i fjol.

Nästa expedition är planerad till vecka 46, 2007.

Adress:
SMHI
Nya Varvet 31
426 71 Västra Frölunda

Telefon:
011-495 8000
Telefax:
031-751 8980

E-post:
fornamn.efternamn@smhi.se
WWW:
<http://www.smhi.se/>

PRELIMINÄRA RESULTAT

Expeditionen, som ingick i SMHI:s ordinarie havsövervakningsprogram, samkördes med Fiskeriverkets internationella akustikundersökningar (BIAS) i Östersjön och Bottenhavet. Skagerrak, Kattegatt, Öresund och delar av södra Östersjön besöktes på väg till hemmahamnen i Göteborg.

Start skedde i Sundsvall den 30:e september och expeditionen avslutades i Göteborg den 1:e november. Helguppehåll gjordes i Gävle, Västervik 2 gånger samt i Karlskrona.

Bottenhavet

Yttemperaturen varierade mellan 9 och 12°C. En mer eller mindre skarp termoklin började på djup mellan 25 och 40 meter. Ytfosfathalten var c:a 0,05 µmol/l utom i norra Kvarken och på finska sidan där den var c:a 0,10 µmol/l. Nitrathalten i ytlagret var drygt 0,10 µmol/l utom i norr och nordost där den var 0,7 µmol/l som högst. Silikatkoncentrationen låg mellan 9 och 12,3 µmol/l i ytan.

Egentliga Östersjön

Temperaturen i ytvattnet var normal för årstiden. Fosfathalten varierade mellan 0,08 och 0,46 µmol/l och silikat mellan 5-15 µmol/l, medan nitrit+nitrat halten var som högst 0,79 µmol/l och som lägst mindre än 0,10 µmol/l.

Norra bassängen

Ytvattentemperaturen låg mellan 10,2 och 12,1 °C. Närsalthalterna i ytan var normala. Termoklinen, som var uttalad, låg på c:a 30 meters djup medan haloklinen, vilken var betydligt svagare återfanns på djup mellan 30 och 60 meter. Syrehalter under 2 ml/l observerades vid djup överstigande 60 till 80 meter och svavelväte förekom redan på 70 till 80 meters djup.

Östra Gotlandsbassängen

Ytvattentemperaturen låg mellan 11,0 och 12,1°C. Siklikathalten i ytan var något lägre än normalt i den norra delen. Även här låg en skarp termoklin på 30 till 40 meters djup och haloklinen på djup mellan 50 och 80 meter. Syrehalter under 2 ml/l förekom vid djup överstigande 70 till 80 meter medan gränsen till svavelvätet låg djupare än i norr, mellan 90 och 140 meter.

Västra Gotlandsbassängen

Ytvattentemperaturen låg mellan 9,0 och 11,3°C. Silikathalten i ytan var här något förhöjd. En skarp termoklin återfanns på 30 till 40 meters djup och haloklinen på djup mellan 50 och 90 meter. Syrehalter under 2 ml/l förekom vid djup överstigande 70 till 80 meter och svavelväte från 80 till 90 meter.

Bornholmsbassängen

Ytvattentemperaturen låg mellan 9,7 och 11,7°C. Närsalthalterna i ytan var normala. Termoklinen började på 35 till 40 meters djup och haloklinen på c:a 50 meter. Syrehalter under 2 ml/l förekom på djup över 70 meter och svavelväte vid botten, där bottendjupet var större än 70 till 85 meter.

Arkonabassängen

Ytvattentemperaturen var c:a 11°C. Fosfathalten i ytan var förhöjd. Termoklin och haloklin sammanföll på 35 till 40 meters djup. Syrehalten vid botten i den östra delen (BY2) var låg, 0,8 ml/l, och den västra delen hög, 5,5 ml/l.

Öresund

Vattentemperatur, (10,2 °C) salthalt (12,5 psu) och närsalter (fosfat 0,46, silikat 10,6 och nitrat, 0,7 µmol/l) var normala i ytan. Termoklinen och haloklin sammanföll på 10 meters djup. Syrehalten i bottenvattnet var stigande efter sommarens syrebrist och hade nått 2 ml/l.

Kattegatt

Ytvattentemperaturen var normal för årstiden. Den varierade mellan 9 och 10,5 °C. Ytsalthalten var något låg, 15,5 psu utanför Falkenberg och 21,5 psu vid Fladen. Termoklinen och haloklin sammanföll på 15 till 20 meters djup. Närsalterna i ytan visade normala värden, fosfat c:a 0,2 – 0,3 µmol/l och silikat 2 – 6 µmol/l medan nitrat och nitrit komponenterna var nära 0 µmol/l. Sommarens syrebrist är över. Syrehalterna i bottenvattnet var normala och hade nått 4,2 ml/l som lägst.

Skagerrak

Ytvattentemperaturen som låg kring 10 °C var för årstiden normal. Även ytnärsalterna visade normala värden. Fosfathalten var 0,2 till 0,1 µmol/l, silikat 3.4 till 0.6 µmol/l and nitrat 0.4 till 0.1 µmol/l. Ytsalthalten var lägre än normal vid kusten, c:a 24 psu och normal, c:a 30 psu i de centrala delarna. En uttalad termoklinen och haloklin sammanföll på djup mindre än 10 meter i de östliga delarna. Centralt var skiktningen svag. I sydöstra Skagerraks bottenvatten var syrehalten under det normala, men på nivån 4,7 ml/l.

DELTAGARE

Namn		Från
Hans Olsson Expeditionsledare	v40	SMHI Oceanografiska enheten
Bengt Yhlen Expeditionsledare	v 41, 42, 44	- ” -
Lars Andersson Expeditionsledare	v 42, 43	- ” -
Anna-Kerstin Thell	v 40, 43, 44	- ” -
Sari Sipilä	v 41	- ” -
Bodil Thorstensson	v 44	- ” -
Sara Johansson	v 44	- ” -
Jan Szaron	v 44	- ” -



Klicka på knappen för att öppna bilagor.
Observera att denna länk enbart fungerar
om Ni är uppkopplade mot internet!

BILAGOR

- Färdkarta
 - Tabell över stationer, antal parametrar och provtagningsdjup
 - Karta över syrehalter i bottenvattnet
 - Profilplottar för vissa basstationer
 - Månadsmedelvärdesplottar för vissa basstationer
-