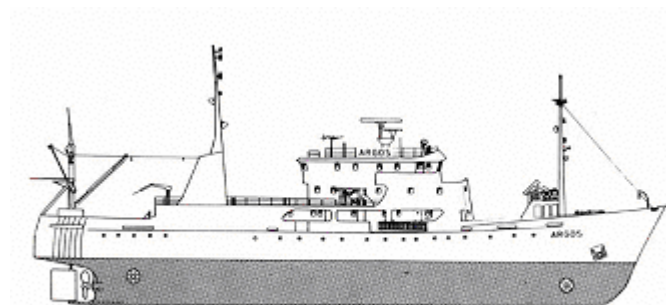


EXPEDITIONSRAPPORT FRÅN U/F ARGOS



Expeditionens varaktighet: 2009-09-13 - 2009-09-20

Undersökningsområde: Skagerrak, Kattegatt, Öresund, egentliga Östersjön och Ålands hav.

Uppdragsgivare: SMHI

SAMMANFATTNING

Under expeditionen, som ingick i SMHI:s ordinarie havsövervakningsprogram, besöktes Skagerrak, Kattegatt, Öresund, egentliga Östersjön och Ålands hav.

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

Ytvattentemperaturen var normal i Västerhavet och över den normala i Östersjön.

Närsalthalterna var i stort sett normala i hela det undersökta området.

Vattnet under haloklinen i västra Arkonabassängen var väl syresatt med halter på över 4 ml/l. I övriga Östersjön observerades syrehalter under 2 ml/l vid djup överstigande 70 till 80 meter.

Svavelväte återfanns, i västra och norra Gotlandsbassängen, djupare än 70-90 meter. I östra Gotlandsbassängen började svavelvätet på djup mellan 125 och 150 meter.

Blomning pågick på intermediära djup i Kattegatt. För övrigt var växtplanktonaktiviteten relativt låg.

Nästa expedition är planerad till vecka 41, 2009.

Address:
Sven Källfelts Gata 15
Nya Varvet
426 71 Västra Frölunda

Telefon:
011-495 80 00
E-post:
Lars.S.Andersson@smhi.se

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

PRELIMINÄRA RESULTAT

Expeditionen, som ingick i SMHI:s ordinarie havsövervakningsprogram, startade i Göteborg den 13:e september och avslutades i Härnösand den 20:e. Vindarna under expeditionen var i huvudsak svaga till måttliga. Provtagning utfördes även inom projektet Bazooca vilket syftar till att studera förekomsten av kammaneten *Mnemiopsis*. I Skagerrak igångsattes ett nytt ADCP (Acoustic Doppler Current Profiler) system ombord.

Skagerrak

Temperaturen i ytvattnet var normal för årstiden och låg mellan 15,6 och 16,5°C. Även ytsalthalten var normal. Den avtog från 33,9 psu i den västra delen av området till 26,7 psu vid kusten. Termoklin och haloklin var svagt utvecklade och låg på djup mellan 5 och 30 meter. Närsalthalterna i ytlagret var normala i hela området, kvävekomponenterna var förbrukade (<0.10 µmol/l), fosfatkoncentrationerna varierade från 0,03 till 0,11 µmol/l och silikat mellan 1,1 och 2,9 µmol/l. En kraftig fluorescensstopp registrerades på 22 meters djup vid P2 i sydöstra delen av området. För övrigt var växtplanktonaktiviteten relativt låg.

Kattegatt och Öresund

Även här var ytvattentemperaturen normal för årstiden, c:a 16,4°C. Ytsalthalterna uppvisade normala värden, i Kattegatt från 21,8 psu i söder till 23,1 psu i norr och i Öresund 10,4 psu. Haloklin och termoklin låg på 10 till 20 meters djup; i Öresund på 12-25 m. Samtliga ytnärsalter uppvisade normala koncentrationer förutom fosfathalten som var förhöjd i Öresund. Kvävet låg under 0,1 µmol/l hela området. I Kattegatt var fosfathalterna ca. 0.05 µmol/l och silikalthalterna c:a 1 µmol/l. I Öresund var fosfathalten 0,4 µmol/l och silikalthalten 9 µmol/l. En mer eller mindre kraftig klorofyllfluorescensstopp fanns på samtliga stationer i Kattegatt på 20 till 25 meters djup. För övrigt var växtplanktonaktiviteten relativt låg. Det lägsta syrgashalterna uppmättes i bottenvattnet i Öresund, 2,1 ml/l, motsvarande 30 % syremättnad.

Östersjön

Yttemperaturen var något över den normala för årstiden och varierade mellan 14,5° och 17,4°. Haloklinen började på 60 till 70 meter i centrala Östersjön, på 40 till 50 meter i Bornholmsbassängen och på 25 till 35 meter i Arkonabassängen. Termoklinen återfanns på djup mellan 20 och 30 meter. Halterna av fosfat i ytvattnet varierade mellan 0,34 och 0,08 µmol/l, något förhöjda i Arkonabassängen västra del, i övrigt normala. Nitrat+nitrithalterna i ytan var normala och låg under detektionsgränsen (<0.10 µmol/l) i hela det undersökta området. Silikalthalterna, även de normala utom i den nordvästra delen, varierade mellan 10,5 och 8,4 µmol/l. Fluorescensmätningar indikerade att växtplanktonaktiviteten var låg. Vattnet under haloklinen i Arkonabassängens västra del var väl syresatt med halter på 4,3 ml/l men i den östra delen var halterna under 2 ml/l. I övriga Östersjön observerades syrehalter under 2 ml/l vid djup överstigande 70 till 80 meter. Svavelväte återfanns, i västra och norra Gotlandsbassängen, djupare än 70-90 meter. I östra Gotlandsbassängen började svavelvätet på djup mellan 125 och 150 meter.

Kustnära stationer

Vid stationen Ref M1V1 i Kalmarsund var temperaturen lägre än normalt, 10°, och fosfathalten högre, 0,6 µmol/l. Vid stationen Släggö i Gullmarfjordens mynning var silikalthalten förhöjd, 8 µmol/l.

DELTAGARE

Namn		Från	
Bengt Yhlen	Expeditionsledare	SMHI Oceanografiska enheten	
Philip Axe		-"-	
Sara Johansson		-"-	
Anna-Kerstin Thell		-"-	
Bodil Thorstensson		-"-	
Matilda Haraldsson		Göteborgs Universitet	
Linda Svanberg		-"-	
Arne Svensson		SMHI Oceanografiska enheten	Deb Lysekil
Per Olsson		SMHI Norrköping	-"-
Nils Håkansson		Fiskeriverket	-"-
Bengt Liljeblad		Göteborgs Universitet	-"-
Andreas Nygren		-"-	-"-
Kevin Grangier		RDI-Europa	-"-

BILAGOR

Figurer

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

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