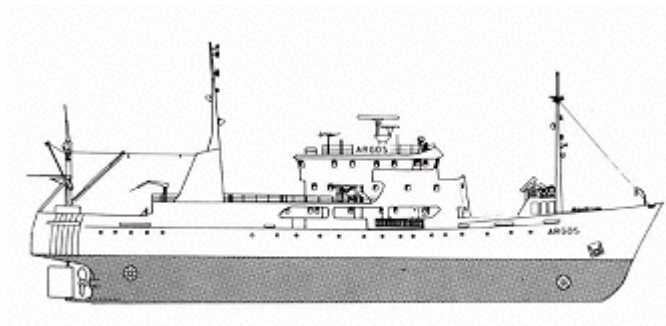


EXPEDITIONSRAPPORT FRÅN U/F ARGOS



Expeditionens varaktighet: 2009-10-04 - 2009-10-10

Undersökningsområde: Skagerrak, Kattegatt, Öresund och egentliga Östersjön.

Uppdragsgivare: SMHI

SAMMANFATTNING

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

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

Ytvattentemperaturen var normal i större delen av området.

Ytfosfathalten var högre än normalt i Kattegatt, Öresund och västra och södra Östersjön.

Vattnet under haloklinen i Arkonabassängen var väl syresatt med halter omkring 4 ml/l. I övriga Östersjön observerades syrehalter under 2 ml/l vid djup överstigande 60 till 70 meter.

Svavelväte återfanns, i västra och norra Gotlandsbassängen, djupare än 70-90 meter. I östra Gotlandsbassängen började svavelväte på djup mellan 100 och 140 meter.

Växtplanktonaktiviteten var relativt låg.

Nästa expedition är planerad till vecka 46, 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 Nynäshamn den 4:e oktober och avslutades i Västervik den 10:e. En ny vågboj sattes ut i sydöstra Östersjön. Vädret var mestadels blåsig.

Skagerrak

Temperaturen i ytvattnet var normal för årstiden och låg mellan 13,0 och 13,6°C. Ytsalthalten var över 32 psu i hela området pga. starka västliga vindar. Skiktningen var svag.

Närsalthalterna i ytlagret var normala i hela området. Summa nitrat+nitrit låg under eller strax över 0,1 µmol/l, fosfatkoncentrationerna varierade från 0,06 till 0,16 µmol/l och silikat mellan 1,2 och 2,1 µmol/l. Klorofyllfluorescensen var låg.

Kattegatt och Öresund

Även här var ytvattentemperaturen normal för årstiden, mellan 12,8 och 14,2°C. Ytsalthalten var, pga en västlig kuling, högre än normalt; i Kattegatt 32 psu i norr och 23 psu i söder. I Öresund var den normal c:a 16,5 psu. Haloklin och termoklin var svagt utvecklade.

Samtliga ytnärsalter uppvisade normala koncentrationer förutom fosfathalten som var något förhöjd. Summa nitrat+nitrit låg under eller strax över 0,1 µmol/l i Kattegatt men var 0,9 µmol/l i Öresund. I Kattegatt var fosfathalterna ca. 0,2 µmol/l och silikalthalterna 3-4 µmol/l. I Öresund var de 0,5 respektive 10 µmol/l. Klorofyllfluorescensen var låg.

Det lägsta syrgashalterna uppmättes i bottenvattnet i Öresund, 2,1 ml/l, motsvarande 30 % syremättnad.

Östersjön

Yttemperaturen var normal för årstiden på de flesta stationer och avtog från 13° grader i söder till 10° i norr. Vid BY4 och Landsortsdjupet, där uppvelling rådde var yttemperaturen 7,7° respektive 8,2°. I norra, västra och östra Östersjön fanns en termoklin på 25 till 40 meters djup och haloklinen började på 50 till 70 meter. I Bornholms- och Arkonabassängen sammanföll termo- och haloklinerna på 40 respektive 25-30 meters djup.

Halterna av fosfat i ytvattnet varierade mellan 0,62 och 0,17 µmol/l. De var förhöjda i västra och södra delarna men normala i den östra. Nitrat+nitrithalterna i ytan var normala och låg strax över detektionsgränsen på 0,10 µmol/l i hela det undersökta området. Ytsilikalthalterna var över de normala i norr och väster samt på BY4 och normala i resten av området förutom på BCSIII-10 där den var låga.. De varierade mellan 4 och 13 µmol/l. Fluorescensmätningar indikerade att växtplanktonaktiviteten var låg.

Vattnet under haloklinen i Arkonabassängen var väl syresatt med halter på 4,7-3,8 ml/l. I övriga Östersjön observerades syrehalter under 2 ml/l vid djup överstigande 60 till 70 meter.

Svavelväte återfanns, i västra och norra Gotlandsbassängen, djupare än 70-90 meter. I östra Gotlandsbassängen började svavelvätet på djup mellan 100 och 140 meter.

Kustnära stationer

Vid stationen Ref M1V1 i Kalmarsund var fosfathalten högre än normalt, 0,7 µmol/l. Vid stationen Släggö i Gullmarfjordens mynning var ytsalthalten förhöjd, 31,8 psu.

DELTAGARE

Namn		Från	
Bengt Yhlen	Expeditionsledare	SMHI Oceanografiska enheten	
Lars Andersson		-"-	
Bodil Thorstensson		-"-	
Martin Hansson		-"-	Deb Lysekil
Sara Johansson		-"-	-"-
Henrik Lindh		SMHI Basverksamhet	Emb Lysekil

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