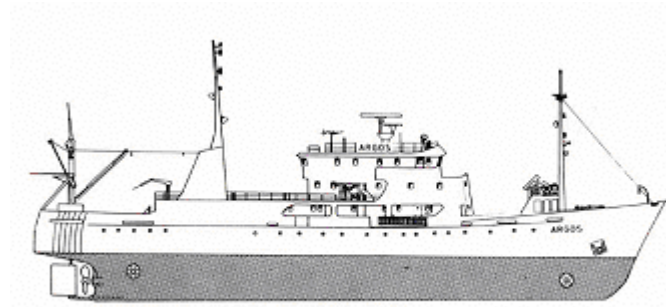


EXPEDITIONSRAPPORT FRÅN U/F ARGOS



Expeditionens varaktighet: 2009-04-14 - 2009-04-19

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 hela området.

Närsalthalterna var i stort sett normala i hela det undersökta området, med undantag för silikat som uppvisade förhöjda halter i Kattegatt.

Vattnet under haloklinen i Arkonabassängen var väl syresatt med halter på c:a 6 ml/l. I övriga

Östersjön observerades syrehalter under 2 ml/l vid djup överstigande 70 till 80 meter.

Svavelväte återfanns, i västra Gotlandsbassängen, djupare än 100-125 meter. I östra Gotlandsbassängen började svavelvätet på djup mellan 125 och 160 meter.

Blomning pågick i ytlagret i Östersjön och Kattegatt medan den var över i ytvattnet i Skagerrak där den dock fortfarande pågick i djupare lager.

Nästa expedition är planerad till vecka 20, 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 14:e april och avslutades i samma hamn den 19:e. Vindarna under expeditionen var i huvudsak svaga till måttliga, med undantag för ett dygn i mitten av expeditionen då vinden var frisk, 10-13 m/s. Vindriktningen varierade mellan nord och ost, utom sista dygnet då den vred till syd.

Skagerrak

Temperaturen i ytvattnet var normal för årstiden och låg mellan 7 och 8°C. Ytsalthalten låg något under det normala, mellan 22 och 27 psu, utom längst i väster (Å17) där den var högre än normalt (32.4 psu). Termoklin och haloklin låg mycket grunt, på mellan 5 och 10 meters djup.

Närsalthalterna i ytlagret var normala i hela området, kvävekomponenterna var förbrukade (<0.10 µmol/l), fosfatkoncentrationerna låg mellan 0.05-0.13 µmol/l och silikat mellan 0.4-1.2 µmol/l.

Kattegatt och Öresund

Ytvattentemperaturen var normal för årstiden, 7.3-7.9°C i Kattegatt och 6.1°C i södra Öresund. Även här var ytsalthalterna under det normala, i Kattegatt 15-21 psu och i Öresund drygt 8 psu. Haloklin och termoklin låg på 10 till 20 meters djup.

Fosfat och kväve uppvisade normala koncentrationer, kvävet låg under detektionsgränsen medan fosfathalterna varierade mellan 0.12-0.14 µmol/l. Silikalthalterna var däremot förhöjda och låg mellan 4.2 och 5.3 µmol/l i Kattegatt, medan koncentrationerna i Öresund låg på 6.3 µmol/l.

Det lägsta syrgashalterna i djupvattnet uppmättes på 30 meters djup i Öresund, 4.9 ml/l, vilket motsvarar 71 % syremättnad.

Östersjön

Yttemperaturen var normal för årstiden och varierade mellan 3.8° och 5.1°. Haloklinen började på 70 till 80 meter i egentliga Östersjön, på 50 till 60 meter i Bornholmsbassängen och på 35 till 40 meter i Arkonabassängen. I de flesta områden sammanföll termoklin och haloklin.

Halterna av fosfat i ytvattnet varierade mellan 0.3 och 0.5 µmol/l och var i stort sett normala i hela området. Nitrat+nitrithalterna i ytan var normala och låg under detektionsgränsen (<0.10 µmol/l) i hela det undersökta området, undantaget BCSIII-10 i sydost där halterna låg på 0.72 µmol/l.

Silikalthalterna varierade mellan 6 och 13 µmol/l, lägst i Arkona, högst i västra Gotlandsbassängen. Fluorescensmätningar tillsammans med en övermättnad av syre indikerade att det pågick en blomning från ytan och ner till 25-30 meters djup.

Vattnet under haloklinen i Arkonabassängen var väl syresatt med halter på 5 till 6 ml/l. I övriga Östersjön observerades syrehalter under 2 ml/l vid djup överstigande 70 till 80 meter.

Svavelväte återfanns, i västra Gotlandsbassängen, djupare än 100-125 meter. I östra Gotlandsbassängen började svavelvätet på djup mellan 125 och 160 meter.

Kustnära stationer

De kustnära stationerna, Ref M1V1 i Kalmarsund och N14 utanför Falkenberg uppvisade för samtliga parametrar normala värden för årstiden. Vid stationen Släggö i Gullmarfjordens mynning, var temperaturen betydligt högre än normalt medan salthalten var klart under det normala.

Silikalthalten var kraftigt förhöjd, 22 µmol/l mot normalt 4 µmol/l.

DELTAGARE

Namn		Från
Lars Andersson	Expeditionsledare	SMHI Oceanografiska enheten
Johan Håkansson		-"-
Hans Olsson		-"-
Bodil Thorstensson		-"-
Bengt Yhlen		-"-

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