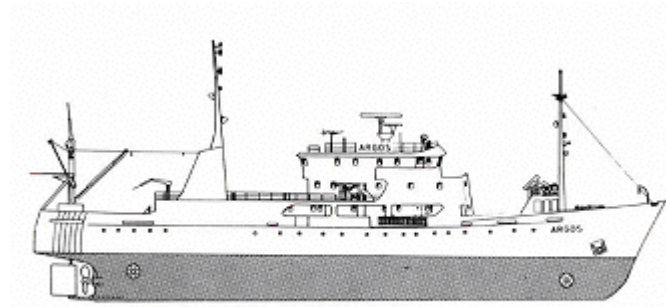


EXPEDITIONSRAPPORT FRÅN U/F ARGOS



Expeditionens varaktighet: 2009-06-08 - 2009-06-13

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 fosfat som uppvisade förhöjda halter i södra egentliga Östersjön.

Vattnet under haloklinen i Arkonabassängen var väl syresatt med halter på c:a 5 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 80-90 meter. I östra Gotlandsbassängen började svavelvätet på djup mellan 125 och 150 meter.

Blomning pågick i ytlagret i Östersjön samt på intermediära djup i Skagerrak medan den i stort sett var över i Kattegatt.

Nästa expedition är planerad till vecka 27, 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 8:e juni och avslutades i samma hamn den 13:e. Vindarna under expeditionen var i huvudsak svaga till måttliga, med undantag för de två sista dyggen då vinden var frisk, 11-17 m/s. Provtagning utfördes även inom projektet Bazooca vilket syftar till att studera förekomsten av kammaneten Mnemiopsis.

Skagerrak

Temperaturen i ytvattnet var normal för årstiden och låg mellan 12.5 och 14.5°C. Ytsalhalten var normal i de centrala och västra delarna av området, mellan 27 och 31 psu. Närmast kusten där den var högre än normalt ca.30.5 psu. Termoklin och haloklin var svagt utvecklade och låg på djup mellan 5 och 25 meter.

Närsalhalten i ytlagret var normala i hela området, kvävekomponenterna var förbrukade (<0.10 µmol/l), fosfatkoncentrationerna varierade från under detektionsgränsen < 0.02µmol/l till 0.03 µmol/l och silikat mellan 0.2-0.4 µmol/l. Fluorescensmätningar indikerade att det pågick en blomning på djup mellan 15 och 20 meters djup.

Kattegatt och Öresund

Även här var ytvattentemperaturen normal för årstiden, ca. 14°C i Kattegatt och 13.1 i södra Öresund. Ytsalhalten uppvisade normala värden, i Kattegatt från 18.5 psu i söder till 24.3 psu i norr och i Öresund 8.5 psu. Haloklin och termoklin låg på 10 till 20 meters djup, i Öresund på 12-15m.

Samtliga närsalter uppvisade normala koncentrationer, kvävet låg under detektionsgränsen i hela området medan fosfathalterna i Kattegatt låg på ca. 0.05 µmol/l och i Öresund 0.16 µmol/l. Silikalthalterna varierade mellan 1.1 och 2.3 µmol/l i Kattegatt, medan koncentrationerna i Öresund låg på 7.5 µmol/l. En svag blomning pågick i ytlagret.

De lägsta syrgashalterna uppmättes i bottenvattnet i Öresund, 5.0 ml/l, motsvarande ca. 70 % syremättnad.

Östersjön

Yttemperaturen var normal för årstiden och varierade mellan 10.2° och 11.5°. Haloklinen började på 60 till 70 meter i centrala Östersjön, på 40 till 50 meter i Bornholmsbassängen och på 35 till 40 meter i Arkonabassängen. Termoklinen återfanns på djup mellan 25 och 30 meter.

Halterna av fosfat i ytvattnet varierade mellan 0.07 och 0.24 µmol/l, något förhöjda i Arkonabassängen, i övrigt normala. Nitrat + nitrithalterna i ytan var normala och låg under detektionsgränsen (<0.10 µmol/l) i hela det undersökta området. Silikalthalterna varierade mellan 7.1 och 10.5 µmol/l, lägst i Arkona, högst och något högre än normalt, i de norra delarna av östra och västra Gotlandsbassängerna. Fluorescensmätningar tillsammans med en övermättnad av syre indikerade att det pågick en blomning från ytan och ner till 20-25 meters djup.

Vattnet under haloklinen i Arkonabassängen var väl syresatt med halter på 4.5 till 5 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 80-90 meter. I östra Gotlandsbassängen började svavelvätet på djup mellan 125 och 150 meter.

Kustnära stationer

Vid stationen Ref M1V1 i Kalmarsund var temperaturen högre än normalt och vid stationen Släggö i Gullmarfjordens mynning var salthalten kraftigt förhöjd medan den var lägre än normalt vid N14 utanför Falkenberg. I övrigt uppvisade samtliga parametrar värden typiska för årstiden.

DELTAGARE

Namn		Från
Lars Andersson	Expeditionsledare	SMHI Oceanografiska enheten
Philip Axe		-"-
Sari Sipilä		-"-
Bodil Thorstensson		-"-
Bengt Yhlen		-"-
Matilda Haraldsson		Göteborgs Universitet
Cornelia Jaspers		Köpenhamns Universitet

BILAGOR



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