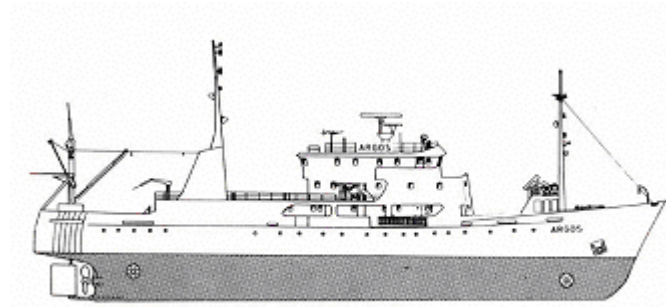


EXPEDITIONSRAPPORT FRÅN U/F ARGOS



Expeditionens varaktighet: 2007-02-19 - 2007-02-25

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. Kartering av vintertillståndet utfördes i Egentliga Östersjön.

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

Höga fosfathalter uppmättes i södra Östersjöns ytvatten. Även silikalthalterna var förhöjda medan kvävekomponenterna låg kring det normala. Närsalthalterna i västerhavet, förutom silikat, uppvisade för årstiden normala eller nära normala värden. Silikalthalterna i Skagerrak var klart förhöjda jämfört med det normala. Vårblomningen i Skagerraks kustvatten samt i Kattegatt var möjligen i startskedet medan vinterförhållanden rådde i Östersjön.

Syrehalter lägre än 2 ml/l förekom, i hela egentliga Östersjön, på djup större än 80 meter. Svavelväte återfanns i östra, norra samt västra Gotlandsbassängerna.

Nästa expedition är planerad till vecka 12 2007.

PRELIMINÄRA RESULTAT

Expeditionen, som ingick i SMHI:s ordinarie havsövervakningsprogram, startade i Göteborg den 19:e februari och avslutades i Karlskrona den 25:e. Kartering av vintertillståndet utfördes i Egentliga Östersjön.

De första dagarna av expeditionen, i Skagerrak och Kattegatt, var vindarna svaga och plusgrader rådde. I Östersjön ökade vinden och temperaturen sjönk ner mot minus sju grader. Vindhastigheten ökade efterhand, samtidigt som temperaturen sjönk, med svår nedisning som följde. Expeditionen fick avbrytas i östra Gotlandsbassängen, varför Bornholmsbassängen och sydöstra delen av Egentliga Östersjön ej kunde besökas.

Åt Göteborgs Universitet (FRISBEE-projektet) insamlades vattenprover för analys av syre- och kolisotoper.

Skagerrak

Ytvattentemperaturerna var normala i hela det undersökta området. De varierade från strax under 3°C i Gullmarsfjordens mynning till 5.3°C i de centrala delarna. Den lägsta ytsalthalten, 20 psu, uppmättes i sydost. Utefter Bohuskusten låg salthalten mellan 22 och 23 psu, medan den i väster låg på 33 psu.

Fosfat och nitrit+nitrathalten i ytlagret låg kring eller strax över det normala för årstiden. Fosfat varierade mellan 0.6 och 0.7 µmol/l och nitrit+nitrat kring 10 µmol/l. Silikathalten i Gullmarsfjordens mynning låg på ca. 11 µmol/l, vilket är normalt för detta område.

Koncentrationerna i övriga Skagerrak var klart högre än normalt och varierade mellan 9 och 11 µmol/l.

Klorofyllfluorescensen visade på viss växtplanktonaktivitet ovan haloklinen i områdets östra delar.

Kattegatt och Öresund

Ytvattentemperaturerna låg mellan 3.3 och 4°C, vilket är något över det normala för årstiden.

Ytsalthalterna var klart lägre än normalt och avtog från ca 20 psu i norr till ca 12 psu vid Kullen och strax under 9 psu i Öresund. Haloklinen återfanns på ca. 10 meters djup.

Samtliga närsalter uppvisade koncentrationer över det normala. Fosfathalten i hela området låg på 0.7 och silikat på 14-15 µmol/l. Nitrit+nitrat varierade mellan 6 och 10 µmol/l, lägst i Öresund.

Det lägsta syrevärdet i djupvattnet uppmättes vid W Landskrona i Öresund, 5.81 ml/l motsvarande drygt 80% mättnad.

Även i Kattegatt förekom växtplanktonaktivitet i ytlagret, medan den i Öresund var mycket låg.

Östersjön

Yttemperaturen, som låg strax över det normala, avtog från drygt 4°C i söder till strax under 2°C i norr.

Fosfathalten i ytvattnet var mycket högre än normalt i Arkona samt Hanöbukten, 0.86 till 1.01 µmol/l. I övriga områden låg halterna mellan 0.65 och 0.9 µmol/l. Även silikalthalterna var förhöjda i Arkona och Hanöbukten, där koncentrationerna låg mellan 12.5 och 16.5 µmol/l. I resterande delar av det undersökta området låg halterna mellan 10.5 och 17.5 µmol/l. Nitrit+nitrat koncentrationerna var normala och varierade mellan 3.2 och 5.4 µmol/l.

I hela området observerades syrehalter under 2 ml/l vid djup överstigande 80 meter. Svavelväte återfanns i västra Gotlandsbassängen, djupare än 100 meter. I norra Gotlandsbassängen började svavelväte på 80 till 100 meter och i östra Gotlandsbassängen fanns svavelväte på djup överstigande 125 till 150 meter.

Phytoplanktonaktiviteten var mycket låg.

DELTAGARE

Namn		Från
Lars Andersson	Expeditionsledare	SMHI Oceanografiska enheten
Hans Olsson		-”-
Sari Sipilä		-”-
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