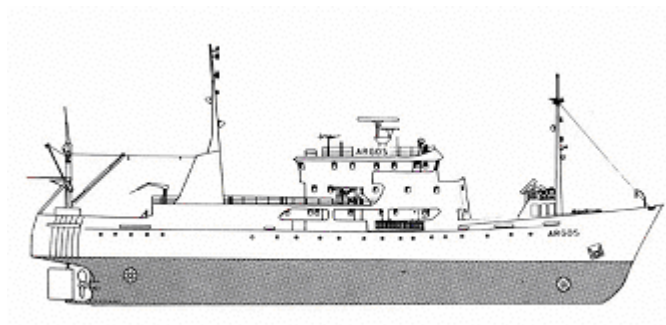


EXPEDITIONSRAPPORT FRÅN U/F ARGOS



Expeditionens varaktighet: 2005-01-16 - 2005-01-22

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 Kattegatt och Öresund.

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

Fortfarande uppmättes höga fosfat- och silikathalter i södra Östersjöns ytvatten. Fosfat och silikatkoncentrationer i ytan i övriga områden var normala. Nitrathalterna var oftast låga både i Västerhavet och i Östersjön.

Syrehalter lägre än 2 ml/l förekom, i hela egentliga Östersjön, på djup större än 65-80 meter. Svavelväte fanns djupare än c:a 125 meter i östra Gotlandsbassängen och djupare än 100 till 125 meter i norra och västra Gotlandsbassängen.

Nästa expedition är planerad till vecka 9, 2006.

PRELIMINÄRA RESULTAT

Expeditionen, som ingick i SMHI:s ordinarie havsövervakningsprogram, startade i Göteborg den 16:e januari och avslutades på samma plats den 22:e. Kartering av vintertillståndet utfördes i Kattegatt och Öresund.

Vindhastigheten understeg sällan 10 m/s. I mitten av expeditionen föll lufttemperaturen ned mot minus 10°C med svår nedisning som följde, varför BY38, Karlsödjupet, ej kunde provtas.

Skagerrak

Ytvattentemperaturerna var normala i hela det undersökta området. De varierade från 1,5°C i Gullmarsfjordens mynning till 6,3°C i de centrala delarna. I områdets östra delar fanns en tydlig haloklin på 15 till 20 meters djup och ytsalthalten låg mellan 23 och 28 psu. Centralt var ytsalthalten över 30 psu och haloklinen svagare.

Fosfat och silikathalten i ytlagret var normala för årstiden. Fosfat varierade mellan 0,5 och 0,6 µmol/l och silikat från c:a 5 till 8 µmol/l. Nitratkoncentrationen i ytan var något lägre än normalt i öster, c:a 4,5 µmol/l, och normal i de centrala delarna, c:a 6 µmol/l.

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

Kattegatt och Öresund

Ytvattentemperaturerna låg mellan 1,8 och 4 °C, vilket är normalt för årstiden. Ytsalthalterna, som var något lägre än normalt, avtog från c:a 25 psu i nordväst till c:a 15 psu vid Kullen och 9 psu i Öresund. Haloklinen fanns på 10 till 20 meters djup.

Fosfat och silikathalten i ytan på basstationerna i östra Kattegatt var normala för årstiden, medan nitratkoncentrationen var något lägre. Fosfathalten i Kattegatt låg mellan 0,4 och 0,9, silikat mellan 4 till 16 och nitrat mellan 1,9 och 4,5 µmol/l. I Öresund var fosfat och silikathalterna högre än normalt, c:a 0,8 respektive 14 till 15 µmol/l medan nitrathalten var lägre än normalt 3 till 4 µmol/l. Det lägsta syrevärdet i djupvattnet uppmättes i Öresund, 3,66 ml/l motsvarande knappt. 60% mättnad.

Även i Kattegatt förekom växtplanktonaktivitet ovan haloklinen. I Öresund var den mycket låg.

Östersjön

Yttemperaturen var normal för årstiden. Den steg från 2,7°C i söder till 4,0°C i norr.

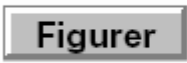
I Arkona och Bornholmsbassängerna var fosfat- och silikathalten i ytvattnet fortfarande högre än normalt, nästan 0,8 respektive 14-15 µmol/l. I övriga bassänger var dessa halter normala, fosfat c:a 0,6 och silikat 9-14 µmol/l. Nitratkoncentration i ytan var lägre än normalt på de flesta stationer och varierade från 1,9 till 3,7 µmol/l.

I Arkonabassängen var syreförhållandena goda. I övriga Östersjön observerades syrehalter under 2 ml/l vid djup överstigande 65 till 80 meter. Svavelväte fanns djupare än c:a 125 meter i östra Gotlandsbassängen och djupare än 100 till 125 meter i norra och västra Gotlandsbassängen. Växtplanktonaktiviteten var mycket låg.

DELTAGARE

Namn		Från
Bengt Yhlen	Expeditionsledare	SMHI Oceanografiska enheten
Lars Andersson		-”-
Sari Sipilä		-”-
Jan Szaron		-”-
Bodil Thorstensson		-”-

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