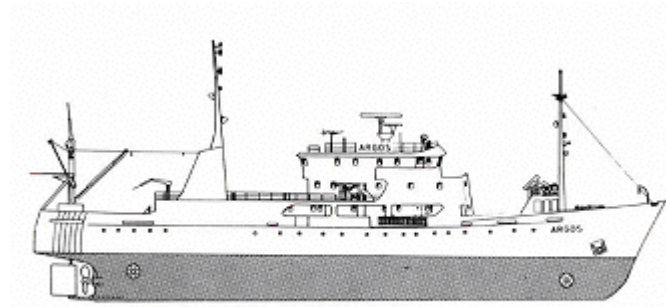


EXPEDITIONSRAPPORT FRÅN U/F ARGOS



Expeditionens varaktighet: 2009-01-12 - 2009-01-18

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.

Ytvattentemperaturen var något förhöjd i egentliga Östersjön.

Närsalthalterna uppvisade normala värden i de flesta områden, med undantag för fosfat, som var något förhöjt i södra Östersjön samt silikat som uppvisade kraftigt förhöjda värden i Kattegatt.

Vårblomningen hade inte startat i något område.

Syrehalter lägre än 2 ml/l förekom, i hela egentliga Östersjön, utom i Arkona, på djup större än 55-85 meter.

Svavelväte återfanns i östra -, norra - och delar av västra Gotlandsbassängen.

Nästa ordinarie expedition är planerad till vecka 8, 2009.

PRELIMINÄRA RESULTAT

Expeditionen, som ingick i SMHI:s ordinarie havsövervakningsprogram, startade i Göteborg den 12:e januari och avslutades på samma plats den 18:e. Kartering av vintertillståndet utfördes i Kattegatt och Öresund.

Under expeditionens första dygn rådde kulingvindar från sydväst. Därefter vred vinden till nordväst, med en styrka varierande mellan 7 – 12 m/s. Under sista dygnen vred vinden till sydost och ökade i styrka till 9 – 19 m/s.

Skagerrak

Ytvattentemperaturerna var normala, 3.8 – 5.3°C utomskärs och 2.2°C i Gullmarsfjordens mynning. Utomskärs varierade ytsalthalten mellan 29 och 33 psu och skiktningen var mycket svag. Närsalthalterna i ytlagret i normala för årstiden med undantag för silikat som var något förhöjt i sydost. Fosfatkoncentrationerna varierade mellan 0.5 och 0.7 µmol/l, silikat mellan 5 och 11 µmol/l, lägst i väster. Summa nitrit + nitrat varierade från 5 i väster till ca: 7 µmol/l närmare kusten. Växtplanktonaktiviteten, baserad på fluorescensmätningar samt syremättnad var mycket låg.

Kattegatt och Öresund

Ytvattentemperaturen var normal och varierade mellan 3.1 och 5.4°C, lägst i sydost och högst i nordväst. Ytsalthalterna, som var normala, avtog från 30 psu i nordväst till 18 psu i södra Kattegatt. I Öresund låg salthalten klart över det normala och varierade mellan 18.5 och 21.2 psu. Haloklinen låg på 15 till 20 meters djup. Nitrit + nitrat - halterna i Kattegatt och Öresund var normala för årstiden och varierade mellan 5.0 och 7.4 µmol/l. Fosfathalten i området var något över normalt, 0.70 - 0.83 µmol/l medan silikalthalterna var mycket högre än normalt, de varierade mellan 10 och 13 µmol/l.

Det lägsta syrevärdet i djupvattnet uppmättes i södra delen av Öresund, 4.6 ml/l motsvarande ca: 70 % mättnad.

Växtplanktonaktiviteten var över lag låg.

Östersjön

Yttemperaturen, låg strax över det normala för årstiden och varierade mellan 3.8 och 5.7°C, med undantag för Kalmar sund där temperaturen var ca. 1°C. Ytsalthalten var normal i hela området, 6.9 - 8.2 psu, lägst i norr och högst i sydväst. Haloklin och termoklin återfanns på 40 meters djup i Arkona, på ca. 50 meter i Bornholmsbassängen samt Hanöbukten och på ca. 60 - 70 meter i övriga områden.

Närsalthalterna uppvisade normala värden i hela området, med undantag för fosfat som uppvisade värden strax över medel för årstiden i de södra delarna. Fosfat varierade mellan 0.64 och 0.77 µmol/l (0.83 µmol/l i Kalmar sund), summa nitrit+nitrat från 2.4 till 4.3 µmol/l och silikat mellan 7.7 och 13.2 µmol/l (18.4 µmol/l i Kalmar sund).

Arkonabassängens bottenvatten var väl syresatt med halter över 4.5 ml/l. I övriga Östersjön observerades syrehalter under 2 ml/l vid djup överstigande 55 till 85 meter.

Svavelväte återfanns, i västra Gotlandsbassängen, djupare än 100 meter, dock ej vid Karlsödjupet där vattnet var syresatt i hela vattenpelaren (0.19 ml/l vid botten på 111 meters djup) . I norra- och östra Gotlandsbassängerna började svavelvätet på ca. 125 meters djup.

Växtplanktonaktiviteten var mycket låg i hela området.

DELTAGARE

Namn		Från
Lars Andersson	Expeditionsledare	SMHI Oceanografiska enheten
Sari Sipilä		-”-
Anna-Kerstin Thell		-”-
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