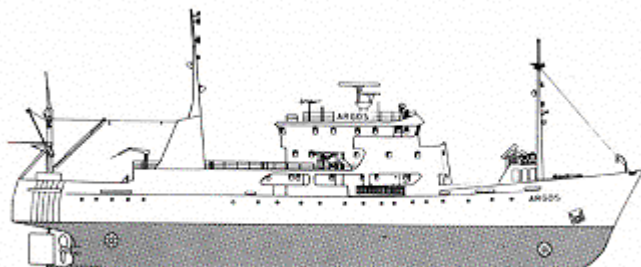


EXPEDITIONSRAPPORT FRÅN U/F ARGOS



Expeditionens varaktighet: 2004-06-28 - 2004-07-03

Undersökningsområde: Skagerrak, Kattegatt, Öresund och Egentliga Östersjön

Uppdragsgivare: SMHI

SAMMANFATTNING

Under expeditionen, som ingick i SMHI:s ordinarie havsövervakningsprogram, besöktes Skagerrak, Kattegatt, Öresund samt egentliga Östersjön. Ett ny CTD (konduktivitet-temperatur-djup instrument) testades.

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

Närsalhalterna uppvisade för årstiden normala värden i de flesta områdena, med undantag för fosfat, som sydost om Öland uppvisade klart förhöjda värden.

Syrehalter lägre än 2 ml/l förekom, i hela egentliga Östersjön, på djup större än 70 meter. Svavelväte återfanns i Gotlandsdjupet samt i hela västra Gotlandsbassängen.

Nästa expedition är planerad till vecka 31, 2004.

PRELIMINÄRA RESULTAT

Expeditionen, som ingick i SMHI:s ordinarie havsövervakningsprogram, startade i Göteborg den 28:e juni och avslutades i samma hamn den 3:e juli.

Vindarna under expeditionen var svaga i huvudsak från sydväst.

Skagerrak

Ytvattentemperaturen var c:a 14°C, helt normalt för årstiden. Ytsalthalten var hög, över 30 psu utomskärs. Termoklin och haloklin sammanföll och började på 5 till 15 meters djup.

Närsaltkoncentrationerna i ytan var normala för årstiden. Fosfathalten varierade mellan 0.04 och 0.11 µmol/l och silikat mellan 0.4 och 2.1 µmol/l. Nitrit- och nitratkoncentrationerna låg under detektionsgränserna (<0.02 resp. <0.10 µmol/l).

Fluorescensen var låg. Mindre toppar fanns i haloklinen.

Kattegatt och Öresund

Ytvattentemperaturerna varierade mellan 14 och 15°C, helt normalt för årstiden. Även ytsalthalterna var normala, drygt 20 psu (i Öresund 9 psu). Termoklin och haloklin började på 5 till 15 meters djup.

Samtliga närsalter uppvisade för årstiden typiska koncentrationer i ytvattnet, fosfat c:a 0.05 µmol/l, nitrit och nitrat lägre än detektionsgränsen, samt silikat 0.8 µmol/l. I Öresund var fosfat samt silikathalterna högre, 0.17 resp. 5.6 µmol/l.

Fluorescensen var låg utan tydliga toppar.

Bottenvattnet var väl syresatt i hela området. I Öresund uppmättes de lägsta halterna 3.9 ml/l motsvarande 58 % mättnad.

Östersjön

Ytvattnet hade en temperatur på mellan 14°C i norr och 12°C i söder, helt normalt för årstiden och det var uppvärmt ned till ett djup av 10 till 20 meter. Haloklinen började i söder på 40-20 meters djup och i de övriga delarna på 60 meter.

Det fosfatrika ytvatten som bildats genom att fosfatrikt djupvatten lyfts upp, pga av inflöden hösten 2002 till våren 2003, och inblandats följer med vattencirkulationen moturs och återfinns nu sydost om Öland där halter på 0.4 µmol/l uppmättes. I övriga Östersjön var fosfathalterna normala och varierade mellan 0.1 och 0.2 µmol/l. Silikathalten i ytvattnet var i Arkona och Bornholmsbassängen ca 6 µmol/l vilket är något under den för årstiden normala. I övriga Östersjön låg koncentrationen mellan 10 och 12 µmol/l, vilket är över den normala väster om Gotland och normalt öster om.

Nitratet i ytlagret var förbrukat i hela området.

I sydöstra Östersjön (BCSIII-10) pågick en blomning av dinoflagellatsläktet *Dinophysis*. Väster och öster om Gotland hade en blågrönalgblooming börjat som dominerades av släktet *Aphanizomenon* med inslag av *Nodularia*.

I Arkonabassängen var syreförhållandena i bottenvattnet goda. I de övriga delarna av egentliga Östersjön observerades syrehalter under 2 ml/l vid djup överstigande ca 70 meter.

Svavelväte återfinns vid Gotlandsdjupet från 235 meters djup samt i hela västra Gotlandsbassängen på djup överstigande 90 meter i norra och 60 meter i södra delen.

DELTAGARE

Namn		Från
Bengt Yhlen	Expeditionsledare	SMHI Oceanografiska enheten
Philip Axe		-"-
Martin Hansson		-"-
Eva Nyberg		-"-
Bodil Thorstensson		-"-
Arne Sjöquist	Debarkerat i Öresund	-"-
Sofia Carlsson	Praktikant	

BILAGOR

- Färdkarta
- Tabell över besökta stationer, meteorologiska förhållanden och provtagna parametrar under expeditionen
- Karta över syrehalter i bottenvattnet
- Profilplottar för vissa basstationer
- Månadsmedelvärdesplottar för vissa basstationer