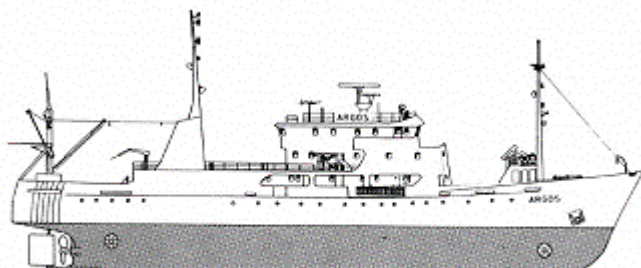


EXPEDITIONSRAPPORT FRÅN U/F ARGOS



Expeditionens varaktighet: 2003-06-02 - 2003-06-07

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.

Denna rapport är baserad på preliminära, ej kvalitetskontrollerade data.

Närsalthalterna var normala eller något lägre än normala för årstiden i alla områden.

Bottenvattnen i Bornholmsbassängen, Hanöbukten, sydöstra Östersjön samt öster om Gotland var väl syresatta. Svavelväte förekom vid Fårödjupet (BY20) och i västra Gotlandsbassängen.

Nästa expedition är planerad till vecka 28, 2003.

PRELIMINÄRA RESULTAT

Expeditionen, som ingick i SMHI:s ordinarie havsövervakningsprogram, startade i Göteborg måndagen den 2:e juni och avslutades i samma hamn lördagen den 7:e juni. Ett kort uppehåll gjordes i Fredrikshamn för bunkring under tisdagen.

Veckan inleddes med vackert högtrycksbetonat väder och måttliga sydliga till sydostliga vindar som senare under veckan vred mot väst. Lufttemperaturer dagtid höll sig under större delen av expeditionen kring de behagliga 18-22°C.

Provtagning för EU-projekt HABILE genomfördes vid Fladen, Anholt E (2ggr) samt BY5.

Kristin Andreasson från Botaniska institutionen vid Göteborgs universitet deltog med egen provtagning.

Skagerrak

Ytvattentemperaturen var högre än normalt i hela området med variationer mellan 13.7 °C vid kusten (P2) och 15.4 °C i centrala Skagerrak (Å17).

Ytsalthalterna varierade mellan lägst 21,1 psu vid kusten (Släggö) till 29.6 psu vid Å13 för att sedan avta till 25.7 psu vid Å17, vilket var lägre än normalt.

Närsalthalterna i ytlagret var normala för årstiden. För fosfat var halten 0.03-0.08 µmol/l. För summa nitrit + nitrat uppmättes en högsta halt vid kuststationerna, 0.39-0.57 µmol/l. Vid övriga stationer var halten under detektionsgränsen 0.10 µmol/l.

Silikalthalterna var under detektionsgränsen 0.10 µmol/l i hela området.

Kattegatt och Öresund

I Kattegatt och Öresund var ytvattentemperaturerna något högre än normalt. Högsta ytvattentemperatur uppmättes till 15.9 °C i centrala Kattegatt (Anholt). Lägsta temperatur uppmättes till 13.9 °C i Öresund (W Landskrona).

Ytsalthalterna var något lägre än normalt. I norra Kattegatt (Fladen) uppmättes 19.3 psu och i södra (W Landskrona) uppmättes 8.4 psu. Termoklin och haloklin återfanns mellan 10-15 meter.

Låga halter av närsalter uppmättes i hela området vilket är normalt för årstiden. Halterna nitrit + nitrat var under detektionsgränsen 0.10 µmol/l. Fosfathalten uppmättes till 0.04 - 0.10 µmol/l och silikathalten till 0.1 - 5.5 µmol/l.

Ett utflöde från Östersjön pågick genom Öresund under hela expeditionsveckan.

Östersjön

Yttemperaturerna varierade mellan 10.5 °C i norr (BY32) och 13.6 °C i söder (BY4). Temperaturerna i södra och östra Östersjön var högre än normalt. Salthalten varierade mellan 6.7 och 7.4 psu.

Termoklinen återfanns mellan 10-20 meter i hela Östersjöområdet.

Haloklinen låg på 40-50 m i de södra delarna, medan den i de centrala delarna återfanns mellan ca 70-80 meters djup.

Vid BY1 uppmättes en syrehalt i bottenvattnet på 2 ml/l. I övriga södra samt i östra Östersjön var syresättningen god. I sydöstra Östersjön (BCSIII-10) hade förhållandena åter förbättrats och bottenvattnet var tillbaka på normala 4 ml/l. Längre norrut var bottenhalterna av syre högre än normalt och både BY10 och

Gotlandsdjupet (BY15) visade syrehalter vid botten över 3 ml/l. Ett intermediärt skikt med syrehalter under 2 ml/l återfanns även denna gång i Gotlandsdjupet. Svavelväte uppmättes endast i ett mycket tunt skikt kring 140 meter. Stationerna väster och nordost om Gotland hade från ca 80 meter en syrehalt under 2 ml/l. Svavelväte påvisades från 100 - 125 meter. I hela området var närsaltshalterna låga. För nitrat+nitrit låg de nära detektionsgränsen, 0.1 µmol/l. Fosfathalterna visade på värden mellan 0.06-0.14 µmol/l och för silikat mellan 5-11 µmol/l. Både halterna av fosfat och silikat visade på något lägre värden än normalt för flertalet stationer.

DELTAGARE

Namn	Från	
Arne Sjöquist	Expeditionsledare	SMHI Oceanografiska enheten
Tuulikki Jaako	-	" -
Sara Kollberg	-	" -
Sari Sipälä	-	" -
Bodil Thorstensson	-	" -
Kristin Andreasson	Botaniska inst.	Göteborgs universitet

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