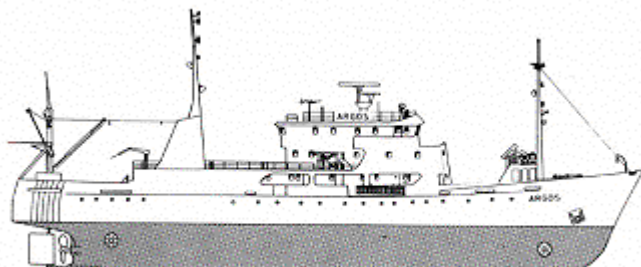


# EXPEDITIONSRAPPORT FRÅN U/F ARGOS



**Expeditionens varaktighet:** 2004-06-07 - 2004-06-12 (v 24 2004)

**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, endast delvis kvalitetskontrollerade data.*

*Närsalthalterna uppvisade för årstiden normala eller nära normala värden i de flesta områdena, med undantag för fosfat och silikat som i västra Gotlandsbassängen uppvisade förhöjda värden.*

*Syrehalter lägre än 2 ml/l förekom, i hela egentliga Östersjön, på djup större än 70-80 meter. Svavelväte återfanns i Gotlandsdjupet samt i hela västra Gotlandsbassängen.*

*Ett inflöde till Östersjön genom Öresund pågick under expeditionsveckan.*

*Nästa expedition är planerad till vecka 27, 2004.*

## **PRELIMINÄRA RESULTAT**

Expeditionen, som ingick i SMHI:s ordinarie havsövervakningsprogram, startade i Göteborg måndagen den 7:e juni och avslutades i samma hamn lördagen den 12:e juni.

Veckan inleddes med mulet väder med inslag av regn men övergick till uppehållsväder. Vindarna varierade från friska i huvudsak västliga vindar i början av expeditionen till svaga huvudsakligen sydliga vindar under den senare delen. Lufttemperaturerna varierade mellan 10 °C och 18 °C.

### **Skagerrak**

Ytvattentemperaturerna varierade mellan 12.5 °C och 15 °C vilket var normala värden för årstiden. Ytsalthalterna var för årstiden normala, från 22.8 psu (Släggö) till 30.8 psu (Å16). Undantaget var P2 där salthalten var högre än normalt, 32.3 psu. Termoklin och haloklin återfanns på ca 10 - 15 meters djup på samtliga stationer utom vid P2 där vattenmassan var mer homogent sammansatt utan en tydlig skiktning.

Samtliga närsalter uppvisade för årstiden normala värden. Fosfathalten i ytskiktet varierade mellan 0.05 och 0.07 µmol/l i hela området. Koncentrationen av nitrit+nitrat låg under detektionsgränsen, 0.10 µmol/l i hela området. Silikathalterna varierade mellan 0.3 och 0.4 µmol/l.

### **Kattegatt och Öresund**

Ytvattentemperaturerna i Kattegatt och Öresund uppmättes till 13 - 14 °C. Ytsalthalterna var betydligt högre än normalt. I Kattegatt varierade salthalterna mellan 27 psu (Fladen) och 23.5 psu (Anholt). Termoklin och haloklin återfanns på ca 20 meters djup. I Öresund uppmättes i början av veckan en ytvattensalthalt på 15.5 psu. En kraftig sydgående ström, visade att ett inflöde till Östersjön pågick. Inflödet hade nästan upphört i slutet av expeditionsveckan. Vid Drogden, på tröskeln till Östersjön, var salthalten 8 psu. Av inflödet fanns endast ett tunt skikt vid botten med saltare vatten kvar vilket uppmättes till 16.5 psu.

Även i Kattegatt och Öresund uppvisade samtliga närsalthalter för årstiden normala värden. Fosfathalten låg mellan 0.05-0.09 µmol/l. Halterna av nitrit+nitrat låg under detektionsgränsen för hela området. Silikathalterna varierade från 0.2 µmol/l i Kattegatt till 2.4 µmol/l i Öresund. Bottenvattnet var väl syresatt i hela området.

### **Östersjön**

Ytvattentemperaturen varierade från 10 °C i norr (BY 20) till 13 °C i söder (BY2), vilket var normalt för årstiden. Termoklinen låg i de västra och södra delarna på 15 - 20 meters djup och i de östra delarna på 20 - 30 meters djup. Haloklinen återfanns i söder på 30 - 50 meters djup medan den i de övriga delarna av Östersjön låg mellan 60 - 80 meters djup.

Fosfathalterna i de västra delarna av Östersjön var fortfarande betydligt högre än normalt, 0.3 - 0.4 µmol/l, jämfört med normala 0.1 µmol/l. Även halten av silikat var något förhöjd i de västra delarna med värden mellan 11.3 - 12.5 µmol/l. I de södra delarna var halterna istället något lägre än normalt med värden mellan 4.2 - 6.7 µmol/l. I södra Östersjön var halterna nitrit+nitrat något förhöjda mot normalt, som högst 0.26 µmol/l vid BY4. I övrigt var närsalthalterna inom det normala.

Syreförhållandena i bottenvattnet uppvisade inga förändringar mot förgående expedition. I Arkonabassängen var syreförhållandena i bottenvattnet goda. I de övriga delarna av egentliga Östersjön observerades syrehalter under 2 ml/l vid djup överstigande 70 till 80 meter. Svavelväte återfinns vid Gotlandsdjupet på 240 meters djup samt i hela västra Gotlandsbassängen på djup överstigande 90 meter.

## DELTAGARE

Namn		Från
Arne Sjöquist	Expeditionsledare	SMHI Oceanografiska enheten
Johan Håkansson		-"-
Tuulikki Jaako		-"-
Eva Nyberg		-"-
Sari Sipilä		-"-

## 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