

## EXPEDITIONSRAPPORT FRÅN U/F ARGOS

### CRUISE REPORT FROM R/V ARGOS

**Expeditionens varaktighet:** 20010611-20010618  
**Survey period:**

**Undersökningsområde:** Skagerrak, Kattegatt, Öresund  
**Survey area:** och egentliga Östersjön

**Uppdragsgivare:** SMHI  
**Principal:**

#### SUMMARY

*The expedition was performed within SMHI's regular marine monitoring programme and covered the Skagerrak, the Kattegat, the Sound, and the Baltic Proper. The expedition was performed within SMHI's regular marine monitoring programme and covered the Skagerrak, the Kattegat, the Sound, and the Baltic Proper. Nutrient conditions were normal or the season in all areas. Oxygen concentrations below 2 ml/l were found in the whole Baltic Proper at depths greater than 70 metres. Hydrogen sulphide was present in the eastern and western Gotland Basins at depths greater than 125 metres, in the Hanö Bight from 70 metres and in an intermediate layer at a depth of 70 metres at Christiansö, in the Bornholm Basin.*

Title. SMHI.ps  
Creator. FreeHand  
CreationDate. 90-11-12 14.18

---

**Address:**  
Byggnad 31 Nya Varvet  
SE-426 71 Västra Frölunda  
SWEDEN

**Telephone:**  
+46 11 4958000  
**Telefax:**  
+46 31 7518980

**E-mail:**  
shark@smhi.se  
**WWW:**  
<http://www.smhi.se/sgn0102/nodc/>

## **PRELIMINÄRA RESULTAT**

Expeditionen som ingick i SMHIs ordinarie havsövervakningsprogram startade i Göteborg den 11:e juni och avslutades i samma hamn den 18:e, med uppehåll för visning i Ronneby över helgen. Vädret var vackert under nästan hela expeditionen med övervägande solsken och svaga till måttliga vindar.

### **Skagerrak**

Ytvattentemperaturen varierade från 10°C i de centrala delarna till 13.4°C i kustzonen. Ytsalthalten i de öppna delarna låg mellan 30-31 psu vilket är klart högre än normalt. Närsalthalterna var normala för årstiden. Nitrathalten varierade från detektionsgränsen, 0.10 µmol/l, upp till 0.24 µmol/l. Fosfat mellan 0.05 och 0.20 µmol/l, silikat mellan 0.3 och 0.92 µmol/l. Hög fluorescens i ytvattnet uppmättes i sydöstra delen samt i Gullmarfjordens mynning. Dessutom förekom några kraftiga fluorescenstoppar på 20-30 meters djup i de centrala delarna.

### **Kattegatt och Öresund**

Temperaturen i ytan låg mellan 13.0 och 14°C, vilket är normalt för årstiden. Termoklin och haloklin återfanns på 5-10 meters djup. Närsaltshalterna var även här normala, nitrit och nitrat under detektionsgränserna, fosfat 0.05-0.08 samt silikat 0.5 till 3 µmol/l, Det lägsta syrevärdet i djupvattnet uppmättes vid W Landskrona i Öresund, 4.9 ml/l, motsvarande en mättnad på 69 %.

### **Östersjön**

Ytvattentemperaturen varierade från 11 °C till 12.5°C. Termoklinen låg på ca. 10 meters djup i hela området. Haloklinen låg på 30-50 meters djup i de södra delarna, medan den i de centrala delarna återfanns på 60-80 meters djup. Hög fluorescens uppmättes endast i ett begränsat område nordväst om Gotland. Nitrit- och nitrathalterna var normala för årstiden, d.v.s. nära eller under detektionsgränsen (0.02 resp. 0.1 µmol/l). Fosfathalten låg också på en normal nivå mellan 0.05 och 0.15 µmol/l. Silikathalten varierade mellan 4.8 och 6.8 µmol/l, vilket är lägre än normalt. Syrehalter lägre än 2 ml/l förekom generellt på djup överstigande 70-80 meter. Svavelväte förekom i östra och västra Gotlandsbassängen från 125 meter, i Hanöbukten från 70 m samt i ett intermediärt skikt på 70 meters djup, vid Christiansö i Bornholmsbassängen.

## **DELTAGARE**

Namn		Från
Lars Andersson,	expeditionsledare	SMHI Oceanografiska lab.
Jonas Henriksen	12-15/6	- " -
Tuulikki Jaako		- " -
Sari Sipilä		- " -
Jorge Valderrama		- " -
Richard Nygren	11-12/6	- " -

## **BILAGOR**

- Färdkarta
- Tabell över stationer, antal parametrar och provtagningsdjup
- Karta över syrehalter i bottenvattnet
- Profilplottar för vissa basstationer
- Månadsmedelvärdesplottar för vissa basstationer