

EXPEDITIONSRAPPORT FRÅN U/F ARGOS

CRUISE REPORT FROM R/V ARGOS

Expeditionens varaktighet: 981110-981121
Survey period:

Undersökningsområde: The Skagerrak, the Kattegat,
Survey area: the Sound, the Baltic Proper,
and the Gulf of Bothnia

Uppdragsgivare: SMHI
Principal:

SUMMARY

The expedition was performed within SMHI's regular marine monitoring program and covered the Skagerrak, the Kattegat, the Sound, the Baltic Proper and the Gulf of Bothnia. The surface temperatures varied from 10°C in the Skagerrak to 3°C in the Gulf of Bothnia. The nutrient concentrations were normal for the season in most areas. Hydrogen sulphide was found at depths greater than 80m in the Bornholm Basin and Hanö Bight, and at depths greater than 150m in the eastern Gotland Basin. A detailed algal situation report is available on <http://www.smhi.se/sgn0102/nodc/reports/>.

PRELIMINÄRA RESULTAT

Expeditionen ingick i SMHIs ordinarie övervakningsprogram med kartering av närsaltskoncentrationer i Bottniska viken. Expeditionen utgick från Göteborg den 10/11 och avslutades i Karlskrona den 21/11. Vädret under expeditionen dominerades av svaga till måttliga vindar som i början emellertid tidvis var friska.

En detaljerad algsituationsrapport finns tillgänglig på <http://www.smhi.se/sgn0102/nodc/reports/>.

Skagerrak

Ytvattentemperaturerna varierade mellan 8.2°C i sydvästra området och 9.9°C i nordöst. En haloklin återfanns på 30 meters djup på M6 och på 20 meter på P2. Vid övriga stationer saknades haloklinen. Fosfatkoncentrationen i ytvattnen var c:a 0.6 µmol/l utom vid M6 där koncentrationen var 0.3 µmol/l. Dessa koncentrationer är normala för årstiden. Kväve- och silikatkoncentrationerna var också normala för årstiden i hela området.

Kattegatt och Öresund

Ytvattentemperaturen var 7.6°C utom i den norra delen där det var något kallare.

I Öresund var skiktningen markant med en skarp haloklin på 15 meters djup. Ytlagret var kraftigt dominerat av Österjövatten med en salthalt på 9.2 psu, medan det undre lagret höll en salthalt på över 30 psu.

Närsaltskoncentrationerna i ytvattnet var normala för årstiden i Kattegatt. I Öresund återfanns högre koncentrationer av kväve och silikat än vad som är normalt i ytvattnet, medan fosfatkoncentrationen var normal.

De lägsta syrgaskoncentrationerna i bottenvattnet uppmättes i södra Kattegatt och vid W Landskrona med 4.29 ml/l, vilket motsvarar 67-68% syrgasmättnad.

Östersjön

Ytvattentemperaturen varierade mellan 7°C och 8.5°C. Det var kallast i den sydöstra delen och varmest i Hanöbukten.

I södra Östersjöns ytvatten var närsaltshalterna, framför allt kväve och silikat, något högre än normalt, medan de vid BY31 i nordvästra Östersjön var något lägre. Övriga Östersjön uppvisade normala koncentrationer för årstiden.

Svavelväte uppmättes i östra Gotlandsbassängen på djup större än 150m, i Bornholmsbassängen på djup större än 80m, samt i Hanöbukten på djup större än 60m. Syrgaskoncentrationer under 2 ml/l uppmättes på djup större än 70m i egentliga Östersjön.

Bottniska viken

Ytvattentemperaturen varierade mellan 6°C och 3°C med de lägsta temperaturerna i den centrala delen av Bottenviken, och de högre temperaturerna i södra delen samt nära kusten.

Fosfatkoncentrationen varierade mellan 0.15 och 0.25 µmol/l i Bottenhavet och kring 0.10 µmol/l i Bottenviken. Kvävekoncentrationer mellan 2.1 och 3.5 µmol/l uppmättes i Bottenhavet och i Bottenviken mellan 5.8 och 6.7 µmol/l. I Bottenhavet var silikatkoncentrationerna 8-14 µmol/l och i Bottenviken 26-33 µmol/l. Inga låga syrgaskoncentrationer uppmättes i djupvattnet.

DELTAGARE

Namn	Från
Bengt Yhlen, expeditionsledare v46	SMHI Oceanografiska lab.
Björn Sjöberg, expeditionsledare v47	- " -
Tuulikki Jaako	- " -
Jorge Valderrama	- " -
Bodil Thorstensson (v46)	- " -
Mats Ohlson (v46)	- " -
Nils Kajrup (v47)	- " -
Markel Bertilsson (v47)	- " -

BILAGOR

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