

EXPEDITIONSRAPPORT FRÅN U/F ARGOS

CRUISE REPORT FROM R/V ARGOS

Expeditionens varaktighet: 990705-990711
Survey period:

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

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.

Nutrient conditions were normal for the season.

*Hydrogen sulphide was found in the deep water in large areas of the Baltic and oxygen concentrations below 2 ml/l was generally found at depths exceeding 60 to 70 metres in the whole Baltic Proper. In the Skagerrak there was an ongoing bloom of a coccolitophorid, *Emiliania Huxleii*. In the central and northern part of the Baltic there was a bloom of blue green algae.*

A detailed algal situation report is available on <http://www.smhi.se/sgn0102/nodc/reports/>.

PRELIMINÄRA RESULTAT

Expeditionen som ingick i SMHIs ordinarie havsövervakningsprogram startade i Göteborg den 5/7 och avslutades på samma plats den 11/7. Vädret dominerades av svaga mestadels nordliga vindar. En detaljerad algsituationsrapport finns tillgänglig på <http://www.smhi.se/sgn0102/nodc/reports/>.

Skagerrak

Både termoklin och haloklin låg grunt, på ca. 5 meters djup. Ytvattentemperaturen varierade mellan 15 och 16.5°C. Nitrit, nitrat och silikathalterna låg under detektionsgränserna (0.02, 0.10 respektive 0.2 µmol/l) i ytlagret, medan det fanns fosfat och ammonium kvar. Vattnet i hela Skagerrak var turkosfärgat p.g.a en blomning av kalkflagellaten *Emiliana Huxleii*. På stationen Å16 var siktdjupet endast 1.5 meter. Syremättnaden i ytlagret varierade mellan 105 och 115%.

Kattegatt och Öresund

Ytvattentemperaturen varierade från 15.5 i norr till ca. 18°C i söder (Öresund). Termoklin och haloklin låg på samma djup ca. 10 meter. Liksom i Skagerrak låg halterna av nitrit, nitrat och silikat under detektionsgränserna medan det fanns fosfat och ammonium kvar. På station Kullen i södra Kattegatt liksom i Öresund fanns det dock silikat i överskott. Siktdjupet var 6 meter i hela området och syremättnaden i ytlagret låg på 105%. Den lägsta syrehalten i djupvattnet uppmättes vid Fladen, 4.60 ml/l motsvarande 69% mättnad.

Östersjön

Ytvattentemperaturen varierade mellan 16.5 och 18°C, högst i de centrala delarna. Termoklinen låg på ca. 10 meters djup. I Arkonabassängen låg haloklinen på 40 meters djup, medan den i övrigt i de södra delarna låg på 60 meters djup och i de centrala och norra delarna på 90 meters djup. Ytvattnet var i stort sett uttömt på nitrit och nitrat ner till ca. 40 meters djup. Fosfathalterna varierade mellan 0.05 och 0.15 µmol/l, silikat mellan 3.5 och 10 µmol/l. Syremättnaden i ytvattnet varierade mellan 105 och 120%. I de centrala och norra delarna var vattnet grumligt av en pågående blomning av blågrönalger. Syreförhållandena i djupvattnet var generellt sett mycket dåliga. På djup överstigande 60 till 70 meter var halterna lägre än 2 ml/l i hela området. Svavelväte förekom i Hanöbukten på djup större än 70 meter, i Bornholmsbassängen på djup över 80 meter och i östra Gotlandsbassängen på djup överstigande 140-150 meter. Svavelväte uppmättes denna gång på BY29, 175 meters djup, samt i Landsortsdjupet på 440 meter.

DELTAGARE

Namn	Från
Lars Andersson, expeditionsledare	SMHI Oceanografiska lab.
Tuulikki Jaako	- " -
Bodil Thorstensson	- " -
Jorge Valderrama	- " -
Bengt Yhlen	- " -

BILAGOR

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